

ALMANAH

I 10830

auto

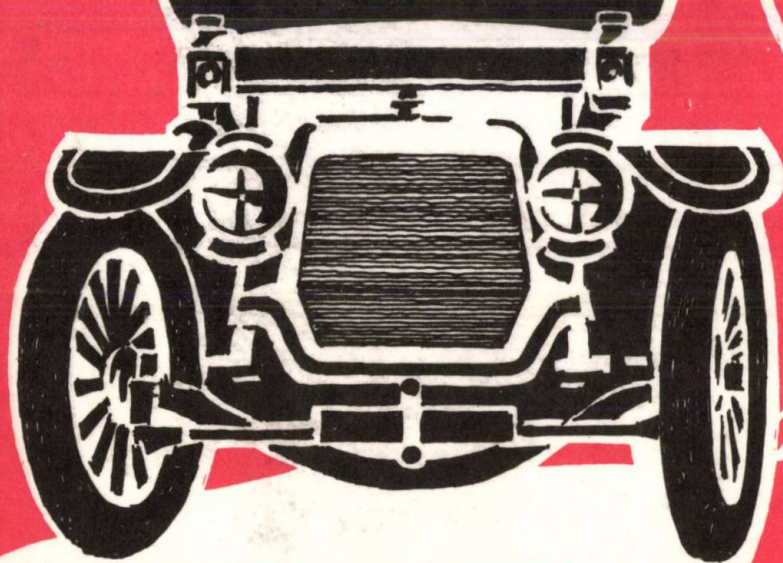
79

ALMANAH AUTO 1979



În «Almanahul Auto '79» sem-
nează:

VICTOR BEDA • CEZAR CE-
POI • ȘTEFAN CIOBANU •
HORIA CONSTANTINESCU
• MIRCEA CONSTANTINES-
CU • NEAGU COSMA • PE-
TRE CRISTEA • CONSTAN-
TIN DARIE • VASILE DOCHIA
• DUMITRU DURAN • IOAN
GENOI • GHEORGHEGROSU
• AUREL GRUSEVSCHI • DU-
MITRU LAZĂR • HARALAM-
BIE LEREA • MARIAN IO-
NESCU • VALERIU IONESCU
• IONEL MIANOF • IUSTIN
MORARU • MIRCEA MUSAT
• MIHAI NIEDL • OCTAVIAN
NICULESCU • MUGUREL
PÎRLOGEA • LIVIU POPA •
OTTO REINDL • RADU RO-
SETTI • ALEXANDRU SOLO-
MONESCU • GEORGE SPRIN-
TEROIU • MIHAI STRATU-
LAT • LIVIU SERBAN • PE-
TRE TABARCEA • DINU TA-
RAZA • NICOLAE TOMA



1979

*La
multi
ani*

ALMANAH AUTO '79, EDITAT DE REDACȚIA REVISTEI «AUTOTURISM»
REDATOR RESPONSABIL: VASILE DOCHIA
PREZENTAREA ARTISTICĂ ȘI COPERTELE 1 ȘI 4: NICOLAE NOBILESCU
COPERTELE INTERIOARE: ARH. HORIA CONSTANTINESCU
PREZENTAREA TEHNICĂ: DUMITRU NIȚĂ
TIPARUL: COMBINATUL POLIGRAFIC «CASA ȘCÎNTEII»

I 10830

ลพ
นาค
บุตร
๑๙๗๑

U
JAN 2022

27740

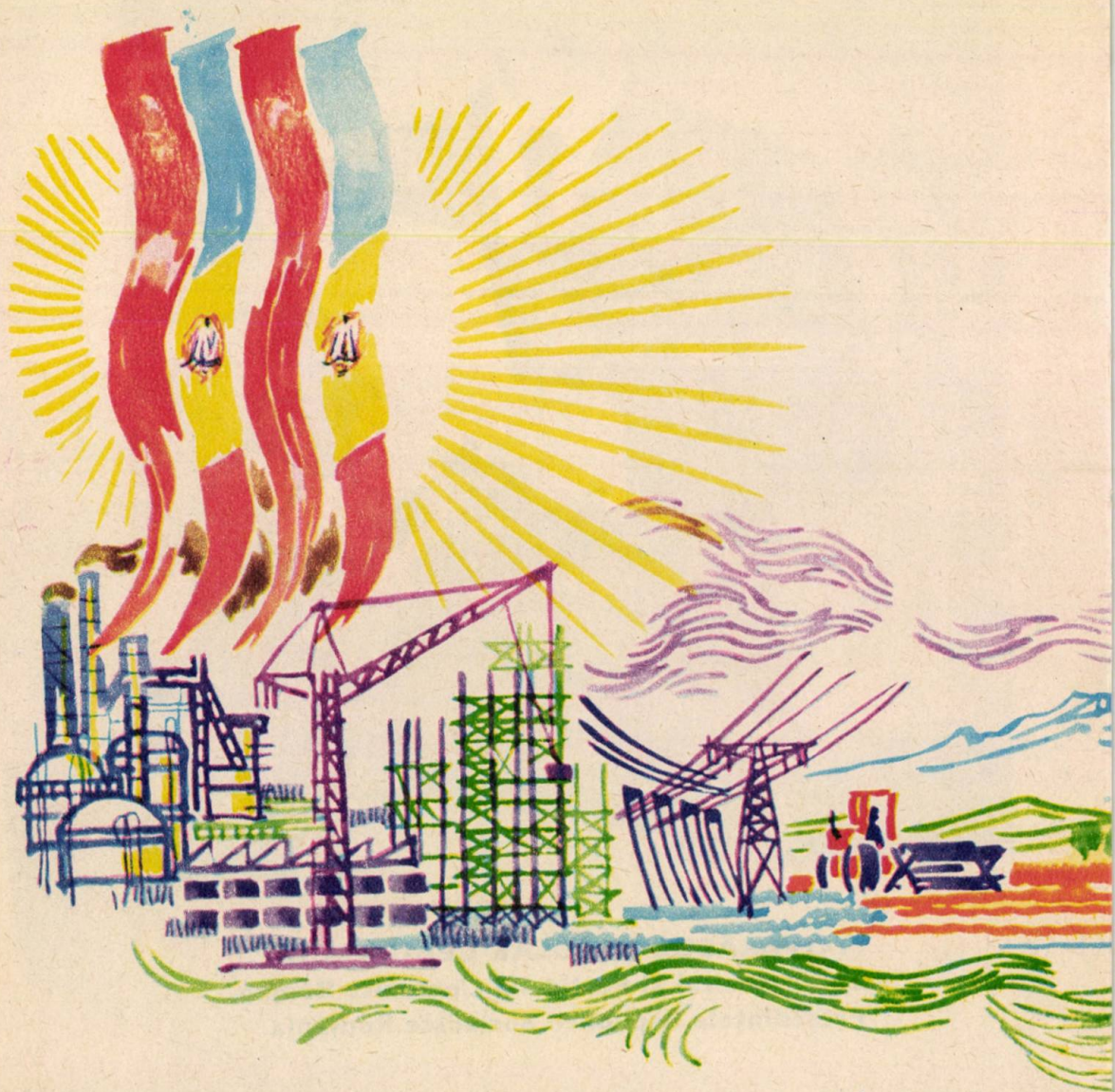
Într-adevăr, avem rezultate bune în cei aproape trei ani care au trecut din cincinalul actual. Am obținut o producție suplimentară de peste 40 miliarde lei în industrie, iar planul pe anul viitor asigură condițiile necesare pentru dezvoltarea în ritm înalt a economiei naționale. Dispunem de tot ce trebuie pentru realizarea în întregime atât a planului cincinal, cât și a programului suplimentar adoptat de Conferința Națională a partidului privind obținerea unei producții peste plan de cel puțin 100 miliarde lei. Avem rezultate bune în îndeplinirea prevederilor programului de creștere mai accentuată a nivelului de trai material și spiritual al poporului. Anul viitor vom trece la a doua etapă a majorării retribuției tuturor categoriilor de oameni ai muncii, care se va încheia, așa cum este prevăzut, în cursul anului 1980. Rezultate satisfăcătoare avem și în agricultură, precum și în celelalte domenii ale vieții economico-sociale. Oamenii muncii au depus eforturi susținute și fac totul pentru a-și îndeplini îndatoririle ce le revin pentru dezvoltarea în ritm înalt a economiei naționale, pentru asigurarea progresului general al societății noastre.»

NICOLAE CEAUȘESCU

(din cuvântarea ținută la Plenara Consiliului Național al Frontului Unității Socialiste, din 2 noiembrie 1978)



TOVARĂȘUL NICOLAE CEAUȘESCU
Secretar general al Partidului Comunist Român,
Președintele Republicii Socialiste România



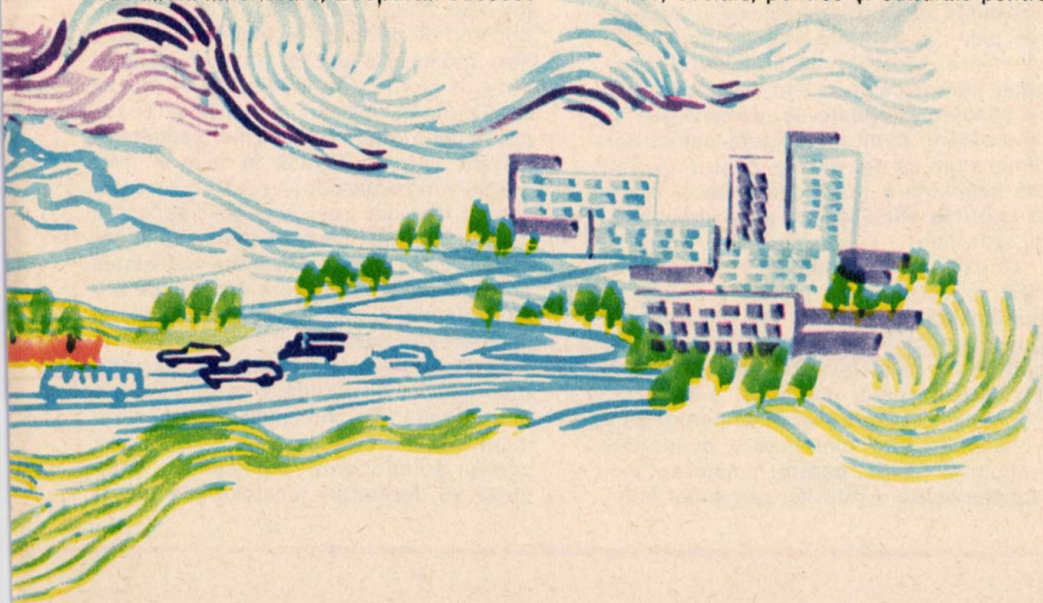
PREZENTUL NI-L CLĂDIM CU HĂRNICIE ȘI PRICEPERE, VIITORUL ÎL ÎNTÎMPINĂM CU CUTEZANȚĂ ȘI ÎNCREDERE

România socialistă de azi ne oferă imaginea unei țări înfloritoare, cu o industrie dezvoltată, organizată pe baza cuceririlor științei și tehnicii contemporane, cu o agricultură în continuă dezvoltare și modernizare care satisface pe deplin necesitățile crescînde ale populației, și cu un popor harnic și talentat, strîns unit în jurul Partidului Comunist Român, angajat plenar în marea operă de ridicare a patriei pe noi trepte ale progresului și civilizației.

În cei aproape 35 de ani de la victoria insurecției naționale armate antifasciste și antiimperialiste din august 1944 — piatră de hotar în istoria milenară a României, care a marcat începutul unor profunde transformări revoluționare și prefaceri înnoitoare — poporul român, în frunte cu clasa muncitoare, sub conducerea partidului, a clădit o economie socialistă înfloritoare, a reputat succese

de prestigiu în domeniul științei, învățămîntului, culturii și artei, temelia de bază care asigură condiții de muncă și viață din ce în ce mai bune pentru toți oamenii muncii din patria noastră — români, maghiari, germani și de alte naționalități.

În epoca glorioasă a socialismului, ca urmare a dezvoltării impetuoase a forțelor de producție și a activității creatoare a tuturor celor ce muncesc cu brațele și mintea, producția industrială a crescut de aproape 40 de ori, iar producția agricolă de circa trei ori. Și ca o expresie a acestor realizări, venitul național depășește, în prezent, de 12 ori venitul național al anului 1950. Într-o perfectă concordanță cu noua fizionomie economică a țării, cu prefacerile profunde intervenite în structura socială, în gîndirea și conștiința maselor, democrația noastră socialistă asigură depline și reale egalități economice, sociale, politice și culturale pentru





Iunie 1978. Vizita de lucru la Institutul național de motoare termice, creat la indicația secretarului general al partidului.

toți oamenii muncii, indiferent de naționalitate.

Sîntem în preajma încheierii celui de-al treilea an al cincinalului revoluției tehnico-stiințifice, an hotărîtor pentru împlinirea cu succes a istoricelor hotărîri ale Congresului al XI-lea, a planului de dezvoltare economico-socială pînă în 1980. Vestile sosite de pe șantierul întrecerii socialiste, privind îndeplinirea și depășirea planului național unic pe anul 1978, reliefează, cu pregnanță, eroismul și abnegația tuturor celor ce muncesc în uzine, pe șantiere și ogoare, la planșete sau în laboratoare, pentru a asigura patriei noi dimensiuni de dezvoltare, pentru creșterea susținută a producției nete și fizice și sporirea eficienței în toate domeniile de activitate.

După cum se cunoaște, în anii 1976 și 1977, în industrie am realizat o producție suplimentară de peste 40 miliarde lei; succese deosebite s-au obținut în agricultură și în celelalte sectoare de activitate. Pe baza acestor rezultate s-au creat condițiile necesare nu numai pentru dezvoltarea în ritm mai înalt a economiei naționale, ci și pentru creșterea mai substanțială a veniturilor oamenilor mun-

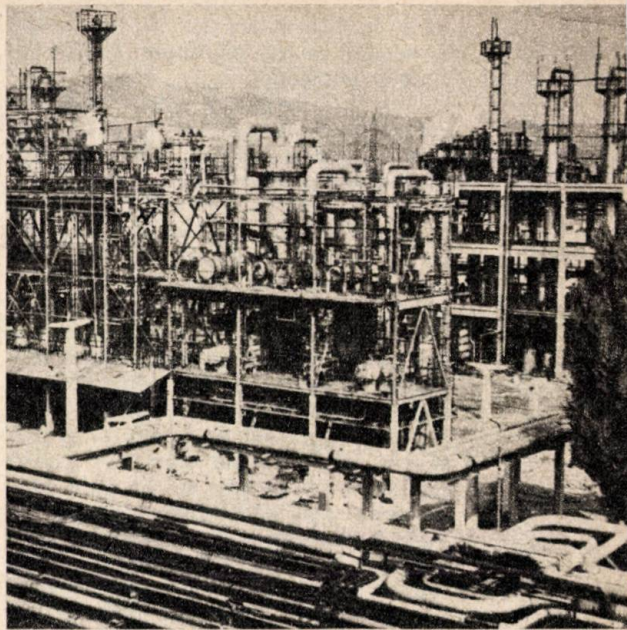
cii. În iunie 1978 s-a încheiat prima etapă a majorării retribuiției, urmînd ca în anii următori să se realizeze și cea de-a doua etapă, care va asigura, la sfîrșitul cincinalului actual, creșterea retribuiției cu circa 32 la sută, față de 20 la sută, cit se prevăzuse inițial.

Vizitele de lucru din anul 1978 ale tovarășului Nicolae Ceaușescu, împreună cu tovarăsa Elena Ceaușescu și ceilalți conducători de partid și de stat, în numeroasele județe ale patriei, precum și întîlnirile de lucru cu largi colective de muncă din Capitală, dialogul de muncă și creație cu oamenii muncii din uzine, șantiere și ogoare este o dovadă în plus a grijii permanente a partidului și statului nostru pentru făurirea unei economii naționale moderne, pentru perfecționarea vieții sociale menite să impulsioneze activitatea productivă, să mobilizeze întregul potențial tehnic și uman în vederea împlinirii Programului partidului.

Dialogul fructuos de lucru al secretarului general al partidului cu făuritorii de bunuri materiale, indicațiile date de tovarășul Nicolae Ceaușescu la fața locului, pentru soluționarea problemelor complexe ale dezvoltării județelor și a orașe-



Industria românească de automobile, prezentă la T.I.B. '78, s-a relevat prin dinamica evoluției sale.



O imagine care reliefează dezvoltarea accelerată a industriei noastre chimice.

lor, pentru orientarea eforturilor oamenilor muncii spre laturile calitative ale activității lor, este o măturie vie a dinamismului creator și profund revoluționar al conducătorului partidului și statului pentru care nu există ideal mai înalt decât slujirea intereselor vitale ale poporului, ale națiunii noastre socialiste.

În spiritul obiectivelor stabilite de Congresul al XI-lea și Conferința Națională ale partidului, al orientărilor date de tovarășul Nicolae Ceaușescu pentru dezvoltarea susținută și modernizarea continuă a economiei naționale, pentru intensificarea factorilor calitativi, de eficiență a activității economice, în condițiile introducerii noului mecanism economico-financiar, ale aplicării principiilor auto-gestiunii și autoconducerii muncitorești, Marea Adunare Națională a dezbătut și a dat putere de lege Planului național unic de dezvoltare economico-socială pe anul 1979.

Pornind de la progresul patriei realizat în ultimii ani, acest program realist și cutezător al poporului român asigură dezvoltarea susținută și echilibrată a economiei naționale, creșterea eficienței economice în toate ramurile și domeniile

de activitate, prin accelerarea ritmului de creștere a productivității muncii (cu 10,2 la sută față de 1978), prin reducerea costurilor de producție și îndeosebi a cheltuielilor materiale.

Componentă constantă a strategiei noastre de dezvoltare, industrializarea socialistă înregistrează ritmuri de creștere a producției globale de 11,3 la sută în raport cu 1978 și de 11,5 la sută a valorii producției nete, ritmuri ce vor menține România și în anul 1979 printre țările cu economia cea mai dinamică din lume.

Dinamismul economiei naționale este asigurat și de intensificarea dezvoltării mai rapide a ramurilor purtătoare de progres tehnic ce asigură o valorificare superioară a tuturor rezervelor de care dispune economia, respectiv construcția de mașini, chimia, industria metalurgică, electronica și electrotehnica. Planul național unic cuprinde, de asemenea, sarcini importante în domeniul industriei bunurilor de larg consum, atât în ceea ce privește creșterea volumului de producție la produsele de bază — carne, zahăr, ulei, tricotate, confecții textile, încălțăminte —

cît și pe linia lărgirii gamei sortimentale și ridicării calității mărfurilor, potrivit cerințelor populației.

Important de relevat este și faptul că realizările din primii trei ani ai cincinalului și prevederile pe 1979 asigură o producție suplimentară de circa 80 miliarde lei, ceea ce confirmă încă o dată realismul obiectivului stabilit de Conferința Națională a partidului din 1977, de a depăși prevederile cincinalului cu peste 100 miliarde lei la producția industrială.

În ce privește dezvoltarea intensivă a agriculturii, planul pe 1979 asigură mijloacele necesare pentru perfecționarea bazei tehnico-materiale, pentru înfăptuirea programului de irigații și accentuarea procesului de chimizare a producției — măsuri care se înscriu în promovarea unei agriculturi moderne, de înalt randament și productivitate. Între altele, agricultura va fi dotată cu 14 000 tractoare, 2 100 combine autopropulsate pentru recoltat cereale, echipamente de recoltat porumb și floarea-soarelui, combine pentru recoltat sfeclă și cartofi etc. Întregul volum al investițiilor din agricultură, în 1979, se va ridica la 24,1 miliarde lei.

Este prevăzut ca, în condițiile unui agricol normal, producția de cereale să ajungă la 24,7 miliarde tone; totodată,

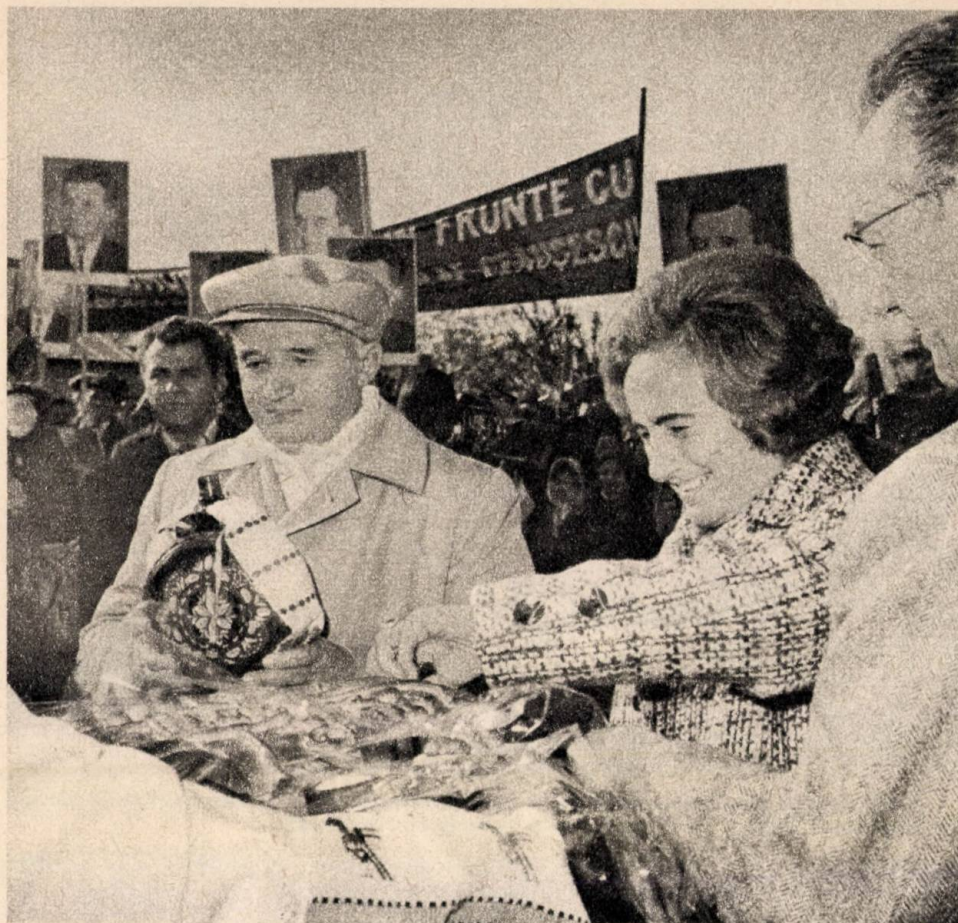
creșteri însemnate se vor înregistra în legumicultură, pomicultură și viticultură. Sporurile de producție prevăzute pentru această ramură de bază a economiei noastre asigură nu numai o creștere substanțială a veniturilor țărănimii, ci și o mai bună aprovizionare a populației cu produse agro-alimentare, ridicarea generală a bunăstării întregului popor.

Pășind în cel de-al patrulea an al cincinalului afirmării revoluției tehnico-științifice, planul național nominalizează peste 650 de obiective de cercetare și dezvoltare tehnologică, orientează creația noastră științifică și tehnică spre lărgirea și folosirea eficientă a bazei proprii de materii prime, reducerea consumurilor materiale și energetice, diversificarea și ridicarea calitativă a producției etc.

Prevederile mobilizatoare ale planului național unic pe 1979 vor asigura o participare mai activă și cu eficiență sporită a țării noastre la schimburile comerciale și cooperarea internațională. Un obiectiv major în acest sens îl constituie îmbunătățirea în continuare a structurii exportului prin creșterea aportului produselor prelucrate, cu deosebire a mașinilor, utilajelor și instalațiilor de tehnicitate ridicată și exportarea unor produse valoroase din industria chimică, ușoară și alimentară.

Un nou transport de autoturisme Dacia 1300 sosit la magazinul de desfacere către populație din Valea Cascadelor — București.





Octombrie 1978. La sosirea în municipiul Pitești, pentru a participa la sărbătorirea Zilei recoltei, înalții oaspeți sînt întîmpinați, după datină, cu rodnicile pămîntului strămoșesc.

Dezvoltarea continuă și perfecționarea calitativă a economiei constituie o temelie puternică pentru ridicarea nivelului de trai al poporului. În anul 1979, veniturile totale reale ale populației urmează să sporească cu 7,5 la sută, în principal pe seama celor ce provin din retribuția muncii. Astfel, planul asigură creșterea retribuției reale cu 6,7 la sută, prin extinderea pe întregul an a etapei I de majorare a retribuției și începerea celei de a doua etape, în condițiile menținerii indicelui prețurilor și tarifelor în limitele prevăzute de cincinal.

Totodată, veniturile reale ale țărănimii, provenite din munca în cooperativele de producție și în gospodăriile personale, vor spori, în 1979, cu 5,9 la sută.

Iată, deci, cum prevederile cincinalului pentru progresul mai accelerat al țării se materializează întocmai într-o creștere mai accentuată a nivelului de trai, a bunăstării poporului.

Cu convingerea că tot ceea ce înfăptuim, tot ceea ce dăm țării în marele front al muncii creatoare și pline de abnegație se întoarce cu o puternică forță binefăcătoare asupra vieții noastre, făcînd-o tot mai îmbelșugată, oamenii muncii de la orașe și sate, întregul nostru popor își clădește prezentul și viitorul său luminos, pentru ca România să ocupe un loc demn în rîndul națiunilor libere ale lumii.

**Almanahul
autoturism**



Două imagini care înfățișează aspecte din dezvoltarea orașelor patriei: Hotelul Sarmis, din municipiul Deva, și cartierul Drumul Taberei, din București.



120 DE ANI

DE LA
UNIREA

DIN
1859

ACTUL CARE A PUS
BAZELE STATULUI
NAȚIONAL ROMÂN
MODERN



Alexandru Ioan Cuza

Istoria României înscrie ziua de 24 ianuarie 1859 — unirea Moldovei cu Muntenia — ca un moment fundamental, de excepțională însemnătate, al întregii deveniri istorice a poporului român.

Consacrare a unei aspirații multiseculare, expresie a unor necesități obiective, Unirea Principatelor reprezintă o adevărată piatră de hotar a istoriei noastre naționale, marchează intrarea țării și a poporului nostru într-o nouă etapă de dezvoltare, pe calea progresului social-economic și cultural, pe calea luptei pentru cucerirea deplină a independenței, a făuririi statului național unitar român.

Lupta pentru realizarea unirii și independenței naționale în străbuna vatră a Daciei apare în perspectiva istorică ca o permanentă a gândirii, simțirii și acțiunii poporului român, coordonată fundamentală a istoriei patriei noastre. Tocmai de aceea, unirea din 1859 își identifică rădăcinile în întreaga dezvoltare istorică anterioară a poporului român, tocmai de aceea unirea din 1859 a însemnat un punct de referință pentru toate eforturile desfășurate în continuare de poporul român pentru cucerirea independenței absolute și făurirea statului național unitar român.

Unirea din 1859 s-a înfăptuit pe temelia de granit a comunității de viață economică și spirituală a poporului român — popor plămădit unitar — care și-a afirmat individualitatea etnică și de stat cu 2050 de ani în urmă în timpul lui Burebista și Decebal — și-a găsit suportul în aspirația permanentă de unitate și independență, de progres și civilizație a fiilor acestei țări. Ideea formării unui stat unitar, eliberat deplin și definitiv de dominația opresiunii străine, în care românii, strânși laolaltă, să-și afirme în fața umanității propria lor menire, a dominat gândirea social-politică și planurile politice, militare și diplomatice ale înaintașilor noștri, ale conducătorilor de țară și de oaste și ale cărturarilor patrioți, devenind în epoca modernă idealul suprem al întregii națiuni române, țelul ei politic fundamental. Pe bună dreptate, Nicolae Bălcescu avea să scrie în anul 1850: «Unitatea națională fu visarea iubită a voievozilor noștri cei viteji, a tuturor bărbaților noștri cei mari care întrupară în sine individualitatea și cugetarea poporului, spre a o manifesta lumii. Pentru dinșa ei trăiră, munciră, suferiră și muriră».

Unirea din 1600 a verificat în mod convingător forța și autenticitatea idealului poporului român de unitate și libertate națională. Deși realizarea unirii celor trei țări române sub domnia lui Mihai Viteazul a fost de scurtă durată, ea a rămas o prezență vie în cugetarea și simțirea atât a contemporanilor, cât și a urmașilor. Memoria unirii din 1600 s-a transmis de la epocă la epocă, de la generație la generație. Aceste idealuri au înaripat permanent mintea, inima și pana celor mai înaintate personalități ale culturii românești din întregul mediu și, continuu după aceea, în epoca modernă. Îmbrățișat de masele largi populare,

idealul unirii a dobândit o forță de nestăvilit. Această năzuință s-a afirmat cu deosebită vigoare în epoca modernă, când consolidarea comunității de viață economică și spirituală a condus la transformarea conștiinței de neam în conștiința națională. Ideea unității și neamului poporului român se regăsește în toate marile mișcări revoluționare premegătoare și pregătitoare ale revoluției de la 1848.

Prefacerile innoitoare petrecute în structura social-economică a țărilor române, la începutul secolului al XIX-lea, au pus cu stringență la ordinea zilei problema făuririi unității naționale ca o cerință legică, imperioasă, a progresului societății românești în ansamblul ei. Hotărîrea de a înfăptui unirea a primit o expresie deosebit de pregnantă în timpul revoluției de la 1848, care a izbucnit aproape simultan în toate țările române. Îmbinînd lupta pentru răsturnarea vechii ordini feudale cu lupta împotriva asuprairii străine și pentru făurirea unității naționale, revoluția română de la 1848 a avut un caracter deosebit în ansamblul mișcărilor revoluționare ale timpului; tocmai pe o asemenea bază, ea a antrenat masele largi populare — măsuri, meșteșugari, țirgoveți, țărani, intelectuali — toate forțele progresiste ale societății românești. Înăbușită în sine datorită împotririi forțelor reacțiunii interne și intervenției brutale a unor mari puteri străine, revoluția română de la 1848 a continuat să rodească, idealurile ei, nutrite în cele mai largi straturi ale societății, punîndu-și, în continuare, amprenta asupra evoluției poporului român.

Bogata moștenire ideologică și culturală a revoluționarilor pașoptiști, puternicele tradiții democratice, idealurile de unitate și libertate națională au fost preluate, amplificate și ridicate pe noi trepte în deceniul următor de forțele progresiste ale poporului român. Se verifica în practică adevărul cuvintelor lui Mihail Kogălniceanu care aprecia, în august 1848, în «Dorințele Partidei naționale în Moldova», că unirea Moldovei cu Muntenia reprezintă «cheia bolței, fără care s-ar prăbuși edificiul național». «Dorința cea mai mare, cea mai generală, aceea hrănită de toate generațiile trecute, aceea care este sufletul generației actuale, aceea care implințită, va face fericirea generațiilor viitoare — avea să spună același Mihail Kogălniceanu, în 1857 — este Unirea Principatelor într-un singur stat, o unire care este firească, legiuită și neapărată, pentru că în Moldova și în Valahia sîntem același popor, omogen, identic ca nici un altul, pentru că avem același început, același nume, aceeași limbă, aceeași religie, aceeași istorie, aceeași civilizație, aceeași instituții, aceeași legi și obiceiuri, aceeași temeri și aceeași speranțe, aceeași trebuințe de îndestulat, aceeași hotare de păzit, aceeași dureri în trecut, același viitoriu de asigurat și, în sfîrșit, aceeași misie de implinit».

Procesul firesc al unirii țărilor române a continuat să fie stînjinit de împotrivirea înversunată a reacțiunii interne și externe,

de politica marilor imperii europene. Pe bună dreptate, Karl Marx, scria: «Ciocnirea de interese dintre marile puteri în această parte a Europei a făcut ca nici una din ele să nu fie indiferentă față de problema unirii țărilor române».

În acest moment în care puterile europene discutau, în Congresul de la Paris din 1856, soarta națiunii române, lupta pentru unire a intrat într-o fază nouă, antrenînd activ largi pături sociale, masele populare înseși, toate spiritele înaintate ale societății românești, care înțelegeau să acționeze energic, atît pe plan intern, cît și pe plan extern, pentru fructificarea integrală a posibilităților create de hotărîrea adoptată de Congresul de la Paris, în legătură cu consultarea dorinței locuitorilor Moldovei și Munteniei, în privința viitorului lor. Personalități ca Mihail Kogălniceanu, Alexandru Ioan Cuza, Costache Negri, Vasile Alecsandri, C.A. Rosetti, Dimitrie Bolintineanu, Cezar Bolliac, se situează în primele rînduri ale luptei pentru unire. Numeroase gazete, ca «Zimbrul», «Steaua Dunării», «România literară» și altele, susțin cu tărie ideea unirii, căutînd să polarizeze toate energiile naționale în slujba împlinirii marelui ideal. Zeci și zeci de memorii, adrese, petiții — dînd expresie punctelor de vedere și aspirațiilor comune — curgeau literalmente către cabinetele din Londra, Paris, Petersburg, Viena, și Constantinopol, cu intenția de a obține fie o modificare a punctelor de vedere potrivnice sau rezervate ale unor cancelarii diplomatice, fie pentru a obține o expresie mai clară și o acțiune mai hotărîtă din partea acelor cancelarii care erau, în principiu, de acord cu ideea unirii țărilor române.

Un rol de deosebită însemnătate aveau să joace pașoptiștii români aflați în emigratie, care au înțeles să dea tot ceea ce aveau mai bun pentru afirmarea și cunoașterea de către străinătate a dorințelor națiunii române. Ideal al poporului român, cauza nobilă a Unirii Principatelor a găsit un larg ecou și un sprijin activ din partea unor eminente personalități științifice și culturale, precum Jules Michelet, Edgar Quinet, J. Ubicini, Saint Marc-Girardin, Thibault Lefebvre, J.A. Vaillant, Paul Bataillard, Leon Plee, Cernîșevski, Dobroliubov, Marco Antonio Canini, Vegezzi Russcalla, ca și din partea unor influente ziare franceze, belgiene, britanice ș.a. În aceste zile, de la un capăt la altul al celor două țări, a răsunat «Hora Unirii» scrisă de Vasile Alecsandri, ca un simbol al voinței poporului român de a da materializare, dincolo de orice obstacole, unui vis multiseclar: «Hai să dăm mînă cu mînă/ Cei cu inima română/ Să-nvîrtim hora frăției/ Pe pămîntul României...»

Adunările ad-hoc — organisme a căror creare a fost prevăzută în hotărîrile Congresului de la Paris, în scopul de a se pronunța asupra viitoarei organizări a țărilor române — au exprimat dorința de unire a moldovenilor și muntenilor. Europa a fost pusă, astfel, în fața unei categorice manifestări de unitate națio-

nală. Prin Convenția de la Paris — întrunită în virtutea prevederilor Tratatului de la Paris — încheiată la 7/19 august 1858, se hotăra ca Moldova și Muntenia să poarte numele de Principatele Unite, se constituia o Comisie Centrală pentru pregătirea legilor, se prevedea înființarea unei Curți de Casație, comune, ambele cu sediul la Focșani, măsuri de organizare identică a armatei ș.a. În același timp, prin Convenția de la Paris, se hotăra că fiecare țară va avea domnul ei, guvernul ei, adunarea sa legislativă, administrația sa separată, ceea ce nu mai corespundea aspirațiilor de unitate ale locuitorilor celor două țări române. Prevederile Convenției de la Paris reliefa încă o dată, cu claritate, poporul român dificultatea, dacă nu imposibilitatea, de a-și vedea împlinit idealul prin bunăvoința sau jocul de interese ale puterilor străine, impunea în mod logic concluzia că numai prin luptă proprie, hotărâtă, aspirația realizării unirii poate primi consacrare. Câtă dreptate avea Nicolae Bălcescu când, în urmă cu opt ani, adresându-se românilor, scria: **«În zadar veți îngenunchea și vă veți ruga pe la porțile împăraților, pe la ușile miniștrilor lor. Ei nu vă vor da nimic, căci nici vor, nici pot. Fiți gata, dar, a o lua voi, fiindcă împărații, domnii și boierii pământului nu dau fără numai aceea ce le smulg popoarele. Fiți gata, dar, a vă lupta bărbătește, căci prin lucrare și jertfire, prin singele vărsat, poporul dobîndește conștiința drepturilor și datorilor sale».**

Concentrîndu-și eforturile în jurul constituirii și lucrărilor celor două adunări efective, masele populare aveau să-și dovedească, încă o dată, curajul și înțelepciunea, capacitatea lor de a influența și determina mersul evenimentelor, conținutul însuși al hotărîrilor acestor organisme reprezentative. La 5 ianuarie 1859, adunarea electivă de la Iași proclamă în unanimitate drept domn al Moldovei pe Alexandru Ioan Cuza, unul din fruntașii revoluției de la 1848. Sub presiunea maselor populare, a zecilor de mii de meseriași, lucrători, comercianți, țărani — adunați pe Dealul Mitropoliei din Capitală, în zilele de 22—24 ianuarie 1859 — care au reușit să impună voința poporului, adunarea electivă de la București proclamă drept domn al Munteniei tot pe Alexandru Ioan Cuza. Succesul cu adevărat istoric obținut în aceste zile a fost posibil datorită devotamentului neclintit al poporului român față de cauza unirii, care a dejucat — prin acțiune energică și unită — deopotrivă manevrele unor cercuri reacționare interne, ca și intențiile unor puteri europene care-și vedeau stînjinite, prin crearea unui stat românesc unitar, intențiile lor expansioniste în această parte a continentu-

lui. Ca toate celelalte acte definitorii ale istoriei noastre naționale, Unirea Principatelor — înfăptuită ca expresie a voinței poporului român de unitate și libertate naționale — a pus în evidență, încă o dată, în modul cel mai convingător, rolul maselor ca făuritoare ale istoriei, rolul major pe care îl pot juca acele personalități ce se identifică cu aspirațiile maselor largi populare și înțeleg sensul devenirii istorice.

Unirea Principatelor s-a bucurat de un deosebit ecou și în celelalte provincii românești, aflate însă sub stăpînire străină, care dobîndeau noi temeiuri pentru speranța lor permanentă de a se uni într-un corp comun, identificînd în actul din 1859 coloana de susținere. Alexandru Papu Ilarian scria în 1860: **«...Românii din Transilvania, în împrejurările de față, numai la principate privesc, numai de aici așteaptă semnul, numai de aici își văd scăparea. Cînd s-a ales Cuza domn, entuziasmul la românii din Transilvania era poate mai mare decît în Principate...»**

De asemenea, unirea s-a bucurat de un larg ecou și într-o serie de țări ale Europei în care înfăptuirea unității de stat era o problemă la ordinea zilei.

Eveniment cu adevărat epocal al istoriei României, unirea din 1859 a pus bazele statului național român modern, a permis angajarea țării noastre pe drumul progresului și civilizației pe multiple planuri. Consolidarea noului stat a condus la accelerarea dezvoltării economico-sociale a țării, a constituit cadrul pentru înfăptuirea unui șir larg de reforme progresiste în diferite domenii de activitate, a deschis noi și ample perspective evoluției țării pe calea capitalismului. **«Unirea din 1859 și reformele care i-au urmat — sublinia tovarășul Nicolae Ceaușescu — au asigurat condiții pentru dezvoltarea industriei naționale, a activității științifice și culturale, pentru extinderea relațiilor capitaliste, pentru accelerarea progresului economic și social al României».** Întreg acest proces a deschis calea pentru ascensiunea pe scena vieții social-politice românești a unor noi forțe, în primul rînd a clasei muncitoare, care va prelua și ridica pe o treaptă superioară idealurile de dreptate socială, de unitate și independență națională ale poporului român, situîndu-se cu consecvență în primele rînduri ale luptei acestuia pentru împlinirea lor. Unirea din 1859 a fost prologul necesar al obținerii independenței de stat în 1877 și condiția de bază a desăvîririi unității naționale a poporului român în memorabilul an 1918.

DR. MIRCEA MUȘAT





O „PREMIERĂ” ÎN INDUSTRIA NOASTRĂ DE AUTOTURISME

aro 243 DIESEL

Vizitatorii Tîrgului Internațional București '78 au observat, printre expozatele întreprinderii mecanice Cîmpulung-Muscel, o nouă prezentată pentru prima dată în fața publicului: autoturismul ARO cu motor Diesel. În discuția purtată cu Victor Frîntu, director de producție al întreprinderii muscelene, am aflat câteva informații legate de autoturismul românesc echipat cu motor Diesel — o adevărată și remarcabilă «premieră», ce marchează un pas important pe calea diversificării producției în domeniul la care ne referim, pe calea reducerii consumului de carburant.

Potrivit indicațiilor date de către tovarășul Nicolae Ceaușescu, secretarul general al partidului, privind producția de motoare și autovehicule echipate cu motoare Diesel, întreprinderea mecanică-Muscel, în colaborare cu ICPAT-Brașov, au realizat primul autoturism ARO-Diesel. Acesta are un motor cu 4 cilindri în linie, de 3,1 l, care dezvoltă o putere de 68 CP și un cuplu maxim de 18,5 kgfm. Probele au demonstrat că noul autoturism poate transporta, fără dificultate, o încărcătură cu greutatea de peste 700 kg, fiind utilizabil, la fel ca și celelalte autoturisme ARO, pe orice teren practicabil pentru aceste autoturisme:

noroi, zăpadă, pantă cu înclinație de circa 35° la sută.

Încercările «dure» la care a fost supus ARO 243 D, în zona montană dintre Brașov și Cîmpulung, pe drumuri unde nu ajung decât rareori roțile autoturismelor, și acelea tot ARO, au relevat durabilitatea motorului, posibilitățile sale de a echipa o gamă variată de autoturisme, care pot circula atît în condiții extrem de dificile, cît și pe șosele, unde pot imprima autoturismelor viteze de peste 100 km/h.

Avantajul esențial al noului ARO 243-D este, însă, consumul redus de combustibil, printre cele mai mici din gama motoarelor similare, fabricate în alte țări: cu 9—10 l carburant, autoturismul poate parcurge 100 km, performanță ce stimulează comparația cu motoarele ARO, alimentate cu benzină. Acestea din urmă au un consum de 14,5 l/100 km. Diferența de 5 l carburant, înregistrată la un parcurs de 100 km, își relevă virtuțile de performanță dacă avem în vedere și prețul de vânzare cu amănuntul al celor două feluri de combustibil. Astfel, așa cum ne-a informat inginerul Petre Livovschi, unul din creatorii noului autoturism, după circa 200 000 km parcurși cu ARO 243-Diesel, economia, în bani rezultată din scăderea

consumului și natura carburantului, este echivalentă cu prețul unui asemenea autoturism. Deci, cei care vor utiliza corect noul ARO 243-D, cei care vor «îngriji mașina» — așa cum se spune — o vor avea «pe gratis», după 200 000 km parcurși. Or, acești 200 000 km nu sînt o probă de netrecut pentru autoturismul de teren românesc.

Reținem, ca un fapt notabil, că se fac studii și, deci, se preconizează, echiparea întregii game de autoturisme ARO, cu motoare Diesel, astfel încît, atît beneficiarii interni, cît și cei externi să poată opta, în anul viitor, pentru una din cele 16 variante de ARO: 8 cu motoare alimentate cu benzină și 8 cu motoare Diesel.

Construcții muscelene de autoturisme — un colectiv obișnuit cu performanțele, dar mereu dornic de altele — au înscris în Cartea de onoare a întreprinderii un nou succes. Acesta aparține atît lor, celor care au creat noul produs, dar și industriei noastre de autovehicule, în general, întrucît prin această nouă realizare, s-a trecut și la dieselizarea — cum spun specialiștii — autoturismelor, domeniu în care, pînă acum, noutățile aparțineau doar motoarelor alimentate cu benzină.

AI. SOLOMONESCU

O VICTORIE DE PRESTIGIU PENTRU

DACIA 1300

În anul 1978, Dacia 1300, participând pentru prima dată într-o competiție de mare anvergură, unde se întrec renumite mărci de automobile, a reușit performanța de a ocupa primul loc în clasamentul echipelor de uzină (înaintea formațiilor Volkswagen și Alfa-Romeo) și locul secund în clasamentul echipelor de club. Este o victorie de prestigiu pentru autoturismul românesc Dacia 1300, care în 1979 va împlini 10 ani de la începerea fabricației. Pentru a afla amănunte despre acest maraton automobilistic i-am solicitat un scurt interviu lui Ovidiu Scobai, component al echipei câștigătoare și șef al compartimentului curse al Întreprinderii de autoturisme Pitești.

— Deci, Ovidiu Scobai, ce a însemnat, în cifre și... fapte, Turul Europei 1978?

— Ajuns la a XXII-a ediție, Turul Europei constituie un concurs de solidă tradiție și de mare prestigiu. În anul 1978, startul s-a dat din orașul Meinz din R.F.G., la 8 octombrie, iar sosirea a avut loc în localitatea Bad Pyrmont, tot din R.F.G., la 20 octombrie, străbătând teritoriile a zece țări (R.F. Germania, Cehoslovacia, Ungaria, Polonia, România, Bulgaria, Turcia, Grecia, Iugoslavia, Austria) care a însumat un parcurs total de 13 800 km. Turul Europei din anul 1978 s-a constituit într-o foarte grea probă de duranță pentru automobile și o probă de măiestrie pentru cei care

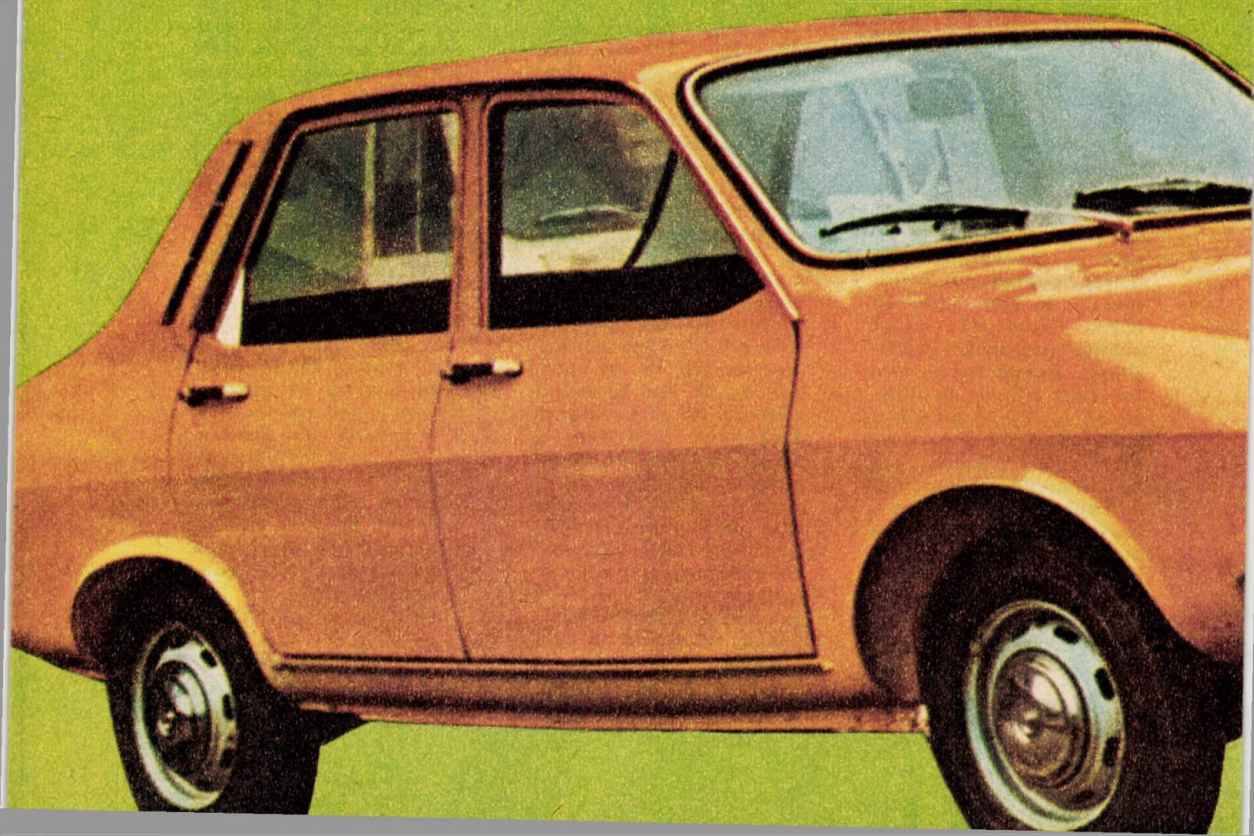
le-au pilotat, întrucât probele speciale s-au desfășurat adeseori în condițiile circulației «deschise», iar mediile orare au fost destul de ridicate. Nu trebuie să uităm că printre competitori se aflau echipe de uzină de mare renume: Alfa-Romeo, B.M.W., Daimler Benz, Volkswagen, Toyota, Opel ș.a.

— Cum a fost primită victoria echipei de uzină Dacia Pitești, atât de către specialiștii prezenți la Bad Pyrmont, cât și de cei care zămislesc, cu trudă și pasiune zilnică, acest autoturism îndrăgit de noi?

— După trecerea liniei de sosire, atât organizatorii cât și specialiștii marilor firme de automobile au avut o surpriză de proporții atunci când s-a anunțat victoria echipei noastre. Cea mai mare bucurie am încercat-o însă, la întoarcerea acasă. Toți lucrătorii întreprinderii noastre au trăit sentimentul mândriei proprii munci, de la muncitorul de la bandă, până la directorul general al uzinei. Pentru că victoria în Turul Europei '78 nu a însemnat numai un succes al celor șase echipieri, ci și triumful tuturor acestor oameni minunați, care se străduiesc necontenit să construiască autoturisme cât mai aproape de perfecțiune.

— Prezentarea la startul competiției a necesitat un «program» de pregătire a echipajelor și a mașinilor?

— Bogatul program competițional din acest



Pe capota autoturismului românesc strălucesc trofeele câștigate în Turul Europei 1978: Cupa de aur pentru locul I în clasamentul echipelor de uzină (în stînga), Cupa pentru locul II la echipe de club (în mijloc) și Cupa echipei de service pentru fair-play în această competiție (dreapta).



an ne-a furnizat o zestre suficientă de resurse, cu atât mai mult cu cît două echipe aveau avantajul unei omogenități depline (St. Iancovici-P. Vezeanu și I. Olteanu cu subsemnatul) «lucrînd» împreună în multe concursuri. A. Szalai a reușit o rapidă acomodare cu C. Zăinescu, astfel încît au constituit un nucleu bine echilibrat. În ce privește prepararea mașinilor, aș vrea să spun un lucru care să fie înțeles clar de toată lumea: am participat la Turul Europei și am câștigat în Turul Europei cu trei autoturisme de fabricație românească în exclusivitate. Au fost trei automobile, scoase de pe banda de montaj, cărora nu le-am adus nici un fel de «îmbunătățiri», care nu au avut în componența lor nici un singur reper produs în vreo uzină din altă țară. La ora actuală, industria româ-

nească constructoare de automobile își proiectează și produce toate ansamblele, accesoriile, reperele în condiții la fel de bune ca și uzinele cu vechi tradiții. De altfel, nici o uzină nu riscă, ca, într-o asemenea competiție, să se prezinte la start și în fața unei severe comisii de revizie tehnică cu o mașină care să aibă repere «asortate».

Pregătirea mașinilor de concurs a însemnat: restrîngerea tuturor piulițelor, reverificarea și reglarea direcției, farurilor, frinelor etc., adică exact ceea ce ar trebui să facă orice cumpărător de autoturism nou, pentru a nu avea neplăceri pe parcursul exploatării. Victoria noastră în Turul Europei a confirmat încă o dată calitatea autoturismului românesc Dacia 1300.

Liviu ȘERBAN



AUTOMOBIL CLUBUL ROMÂN

LA A 75-A ANIVERSARE



NEAGU COSMA

Prim-vicepreședinte al A.C.R.



Cronica celor 75 de ani de existență a Automobil Clubului Român consemnează ascensiunea unei asociații născute din pasiunea pentru automobil, din dorința omului de a-i asigura o întrebuințare cât mai utilă și plăcută. Înființată în 1904 — în perioada când automobilul abia reușise să depășească faza de «sperietoare a lumii» — asociația automobiliștilor din România a parcurs mai multe etape în dezvoltarea sa, purtând amprenta vremurilor respective, cu momente de ascensiune sau stagnare, după cum s-a scris istoria pe aceste meleaguri. Până la răsturnarea regimului burghezo-moșieresc, asociația avea un caracter închis, având acces în rîndurile ei, mai ales la clubul acesteia, doar reprezentanții claselor dominante, chiar și prin faptul că erau singurii posesori de autoturisme.

Adevărata menire a asociației, ca reprezentantă a familiei automobiliștilor, începe să se contureze abia în ultimele două-trei decenii, mai exact după reorganizarea Automobil Clubului Român, din 1967, când locul și rolul organizației în ansamblul societății românești au fost definite cu precizie, printr-un act normativ, de conducerea partidului și statului.

Realizarea structurii organizatorice a asociației, trecerea la construirea bazei tehnico-materiale proprii, ca și constituirea unui activ încadrat și obștesc de entuziaști ai automobilului pentru ducerea la îndeplinire a sarcinilor de răspundere ce ne-au fost încredințate, au alcătuit platforma pentru relansarea activității A.C.R. Și, totuși, în primii ani de după reorganizare, modesta noastră bază tehnico-materială, serviciile și prestațiile acordate în mod gratuit membrilor asociației nu erau, încă, în măsură să încurajeze atracția spre Automobil Clubul Român. Gîndurile multor automobiliști pentru A.C.R. porneau, de cele mai multe ori, din dorința de a efectua o excursie peste hotare.

Ritmul rapid de industrializare socialistă a țării și, îndeosebi, crearea industriei naționale de autoturisme, care au dat noi dimensiuni pasiunii automobiliste, au propulsat și activitatea Automobil Clubului Român spre orizonturi mai cuprinzătoare. Astfel, anul 1970 marchează intrarea asociației în etapa consolidării sale organizatorice, dezvoltării accentuate a bazei tehnico-materiale, îmbunătățirii și diversificării activității de servicii și prestări, a promovării cu succes a turismului auto. În cadrul acestei etape de afirmare a Automobil Clubului Român, primii trei ani ai cincinalului actual, cu deosebire 1977 și 1978, se caracterizează prin perfecționarea continuă a cadrului organizatoric propriu și a activității organelor de conducere centrale și teritoriale, printr-o folosire mai eficientă a activului încadrat și obștesc, prin instaurarea unui stil de muncă dinamic și operativ în toate compartimentele asociației. Este, deci, perioada transformării acumulărilor cantitative într-o nouă calitate, a ridicării întregii activități pe un plan superior. Primirea, în anul 1977, a Automobil Clubului Român în Frontul Unității Socialiste este o dovadă în plus că organizația noastră s-a maturizat, că ea reprezintă cu adevărat pe automobiliști, dar și o investire cu noi răspunderi pentru dezvoltarea automobilismului în România, pentru crearea unui climat de autentică civilizație rutieră.

Bilanțul estimativ al anului 1978 evidențiază cu prisosință că Automobil Clubul Român a devenit o puternică organizație obștească, cu 39 de filiale județene și una în Municipiul București, 56 de filiale orașenești și peste 2 000 de cercuri automobiliste, cuprinzînd în rîndurile sale peste 300 000 de membri în evidență, cu mult peste prevederile Conferinței pe țară a A.C.R. din martie 1974. De asemenea, baza tehnico-materială cuprinde, între altele, 60 de stații de asistență tehnică, dotate cu aparatură și utilaje moderne, 200 de mașini de asistență tehnică și intervenții pe șosele. Se poate afirma că dezederatul nostru de a crea o asociație obștească de masă, cu un potențial material și uman în măsură să contribuie la ridicarea mișcării automobiliste din România la nivelul întregii dezvoltări economico-sociale, să polarizeze pe cît mai mulți dintre pasionații autoturismului, prin avantajele oferite și multitudinea activităților întreprinse în toate compartimentele sale de activitate, se îndeplinește cu succes. Acest lucru este dovedit și de faptul că asistența tehnică pe care o oferă filialele A.C.R., sub diferite forme, s-a concretizat, în primele nouă luni ale anului 1978, în peste 250 000 de operațiuni tehnice (depanări, remorcări, revizii tehnice anuale, testări tehnice, reglări de faruri etc.).

Bilanțul estimativ al anului 1978 evidențiază cu prisosință că Automobil Clubul Român a devenit o puternică organizație obștească, cu 39 de filiale județene și una în Municipiul București, 56 de filiale orașenești și peste 2 000 de cercuri automobiliste, cuprinzînd în rîndurile sale peste 300 000 de membri în evidență, cu mult peste prevederile Conferinței pe țară a A.C.R. din martie 1974. De asemenea, baza tehnico-materială cuprinde, între altele, 60 de stații de asistență tehnică, dotate cu aparatură și utilaje moderne, 200 de mașini de asistență tehnică și intervenții pe șosele. Se poate afirma că dezederatul nostru de a crea o asociație obștească de masă, cu un potențial material și uman în măsură să contribuie la ridicarea mișcării automobiliste din România la nivelul întregii dezvoltări economico-sociale, să polarizeze pe cît mai mulți dintre pasionații autoturismului, prin avantajele oferite și multitudinea activităților întreprinse în toate compartimentele sale de activitate, se îndeplinește cu succes. Acest lucru este dovedit și de faptul că asistența tehnică pe care o oferă filialele A.C.R., sub diferite forme, s-a concretizat, în primele nouă luni ale anului 1978, în peste 250 000 de operațiuni tehnice (depanări, remorcări, revizii tehnice anuale, testări tehnice, reglări de faruri etc.).



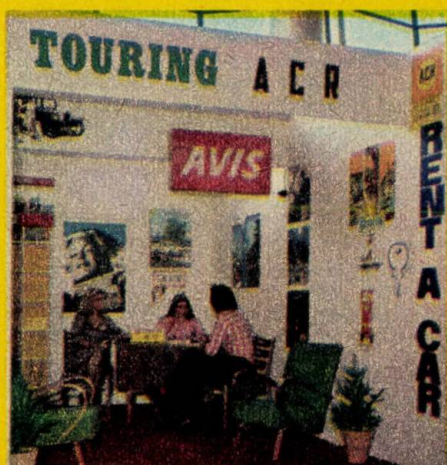
Una din comisiile obștești ale filialei județene A.C.R. Maramureș dezbate noi acțiuni pentru dezvoltarea automobilismului local.

Automobil Clubul Român are, în prezent, unități teritoriale cu un activ de peste 10 000 de membri, cum este cazul filialelor județene Cluj și Brașov, filiale care au depășit 8 500 membri — Dolj, Mureș, Timiș — precum și un număr mare de filiale, în județele Arad, Argeș, Bihor, Buzău, Caraș-Severin, Constanța, Galați, Hunedoara, Iași, Maramureș, Prahova și Sibiu, cu peste 5 000 de membri. Ca urmare a sporirii numărului de posesori de autoturisme — o mărturie a creșterii nivelului de viață al poporului nostru — activitatea A.C.R. s-a dezvoltat în toate județele, a pătruns în comunele și satele noastre. Desigur că asemenea realizări sînt o mărturie a consolidării asociației. Însă aspectul cel mai semnificativ al progresului nostru este faptul că la filialele județene s-au constituit colective de conducere bine încheiate, destoinice, care, într-o strînsă conlucrare cu organele de stat, acționează cu răspundere și competență în organizarea și conducerea întregii mișcări automobilistice pe plan local, pentru formarea și educarea conducătorilor auto, pentru crearea unei largi opinii de masă care să ducă la respectarea cu strictețe a regulilor de circulație, la un ridicat nivel de siguranță și de civilizație rutieră.

Redimensionîndu-ne întreaga activitate în spiritul indicațiilor cuprinse în Mesajul secretarului general al partidului nostru, tovarășul Nicolae Ceaușescu, adresat A.C.R. cu prilejul Conferinței pe țară din 1974, am întreprins energice măsuri pentru o profundă și temeinică îmbunătățire calitativă a muncii, pentru sporirea și diversificarea activității de club, a acțiunilor de instruire și educație, pentru folosirea în mai mare măsură a activului obștesc. Mesajul tovarășului Nicolae Ceaușescu a constituit și constituie un permanent îndreptar în munca organelor de conducere ale A.C.R., a activiștilor încadrați și obștești ai asociației. Acționînd în spiritul acestor indicații, ne-am propus ca titlul de membru al asociației să devină un titlu de cinste, un model de comportament atît la volan, cît și în alte împrejurări ale vieții.

Printre acțiunile educative întreprinse de asociația noastră se înscrie și concursul «Conducere auto exemplară», inițiat și lansat în colaborare cu Direcția circulație din Inspectoratul General al Miliției și cu Administrația Asigurărilor de Stat (ADAS) concurs la care participă mii și mii de automobiliști membri ai A.C.R. și care are ca scop major instituirea, pe arterele de circulație, a unui climat de etică exemplară, civilizație și spirit de înțajutorare. Deși, deocamdată, numărul deținătorilor de distincții «Conducător auto exemplar» este sub 5 000, permanența și ritmicitatea concursului va da rezultatele scontate.

Totodată, în cadrul marilor competiții



Standul Touring A.C.R., organizat la T.I.B. '78, pentru a asigura servicii oaspeților prezenți la această manifestare.

sportive naționale «Daciada» am inițiat și organizat un număr mare de concursuri de îndeminare. Finala pe țară a evidențiat pe cei mai buni, însă cîștigătorii acestei întreceri de masă sînt toți iubitorii automobilismului și kartingului care și-au măsurat și perfecționat măiestria în mînuirea volanului. De altfel, activitatea competițională de masă organizată de Federația Română de Automobilism și Karting, care polarizează în mod deosebit atenția tineretului, nu urmărește numai obținerea unor rezultate de performanță. Sportul cu motor contribuie în modul cel mai direct la pregătirea tineretului în domeniul sporturilor tehnico-aplicative, la însușirea cunoștințelor și deprinderilor legate de automobil. Tinerii învață să iubească și să stăpînească tehnica motoarelor, să devină iscusiți conducători ai automobilului și kartului.

Rezultate bune am obținut și în domeniul organizării, în mod cît mai plăcut, a timpului liber și de odihnă al membrilor noștri, în practicarea turismului automobilistic. La hotelurile închiriate de A.C.R. în stațiunile Mării Negre, în celelalte stațiuni balneo-climaterice, mii de automobiliști, membri ai asociației, și-au petrecut concediul de odihnă sau au beneficiat de tratamente pentru sănătatea lor. Ceea ce se impune, însă, a fi evidențiat în acest compartiment al A.C.R. este activitatea întreprinzătoare a majorității filialelor județene și orașenești, cît și a unor cercuri automobilistice în organizarea de excursii interne și internaționale, activitate susținută cu mai multă operativitate, în stabilirea itinerarelor și asigurarea serviciilor corespunzătoare, și de către întreprinderea noastră de specialitate, Touring-A.C.R. La 5 aprilie 1979 se împlinesc 75 de ani

de la înființarea Automobil Clubului Român, aniversare care găsește asociația într-o continuă ofensivă pentru îndeplinirea exemplară a sarcinilor încredințate de conducerea partidului și statului nostru privind ridicarea pe un plan superior a mișcării automobilistice românești. Ca organizație a Frontului Unității Socialiste, Automobil Clubul Român are o mare îndatorire patriotică de a milita neobosit pentru cauza socialismului și comunismului în România. Dezvoltarea continuă a asociației noastre, creșterea rolului automobilistilor în luarea deciziilor și soluționarea multiplelor probleme cu care ne confruntăm constituie garanția consolidării și extinderii activității A.C.R., garanția îndeplinirii politicii partidului și statului nostru într-un domeniu specific.

Desfășurând o activitate rodnică în cadrul relațiilor internaționale de profil, asociația noastră participă activ, cu o serie de inițiative sau propuneri, la dezvoltarea raporturilor de colaborare între cluburile afiliate la «Alianța Internațională de Turism» și «Federația Internațională a Automobilului», la promovarea turismului și sportului automobilistic în scopul apropierii între popoare. Automobil Clubul Român este membru în Consiliul Mondial al A.I.T., membru ales în Consiliul Directorial al Regiunii I — A.I.T., iar cadre din conducerea A.C.R. sunt alese în organele de lucru permanente ale A.I.T. și F.I.A.

Realizările de seamă obținute în toate compartimentele de activitate ale A.C.R. ne dau satisfacțiile cuvenite, dar și sentimentul încrederii că aceste succese constituie o puternică platformă de lansare spre noi trepte de dezvoltare. Potrivit planului de dezvoltare a Automobil Clubului Român pentru anii 1979—1980, baza tehnico-materială proprie se va îmbogăți cu noi și moderne stații de asistență tehnică (multe dintre acestea se află deja în faza de construcție), iar nivelul de dotare a celor existente va spori. Prevederi importante sînt și în ce privește creșterea parcului de automobile pentru asistență tehnică rutieră.

Dezvoltarea de ansamblu a organizației noastre trebuie să țină pasul cu ritmul accelerat din ramurile economiei naționale, cu creșterea continuă a bunăstării materiale și spirituale a poporului nostru. Pentru a asigura, însă, și cadrul necesar unei activități mult sporite și mai laborioase, este necesar ca structura organizatorică a asociației să se alinieze progresului înregistrat, pe plan organizatoric, de întreaga activitate economică și socială a țării noastre. Avem certitudinea că abordînd, sub toate aspectele, problemele dezvoltării Automobil Clubului Român și, în acest cadru, îndeplinirea exemplară a obiectivelor și sarcinilor stabilite pentru ultimii doi ani ai cincinalului actual, asociația noastră va deveni tot mai cuprinzătoare, tot mai puternică.



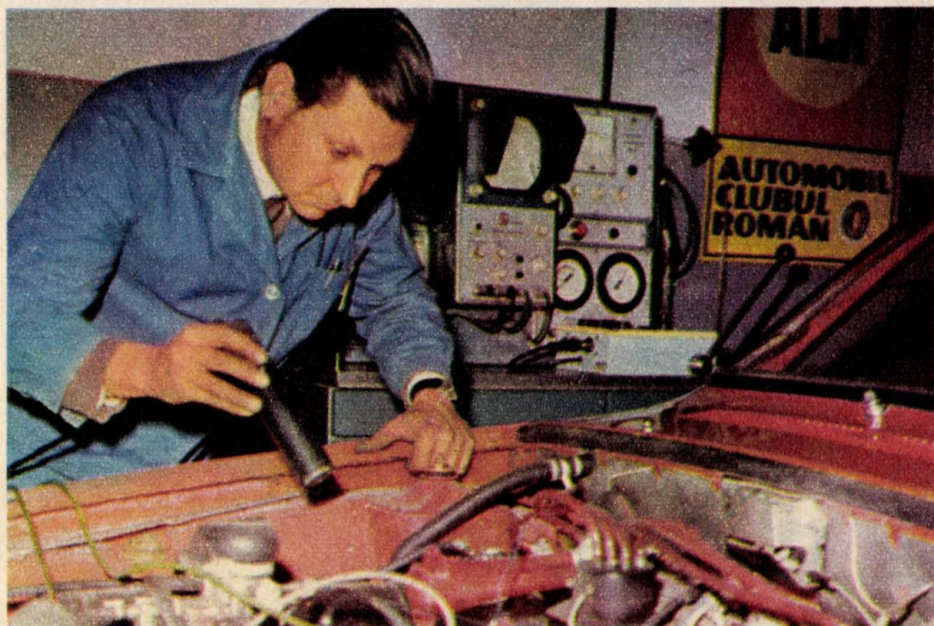
Ca de obicei, deschiderea unei competiții automobilistice se face cu o mașină A.C.R. Aspect de la circuitul de viteză din municipiul Galați.

ACR 75

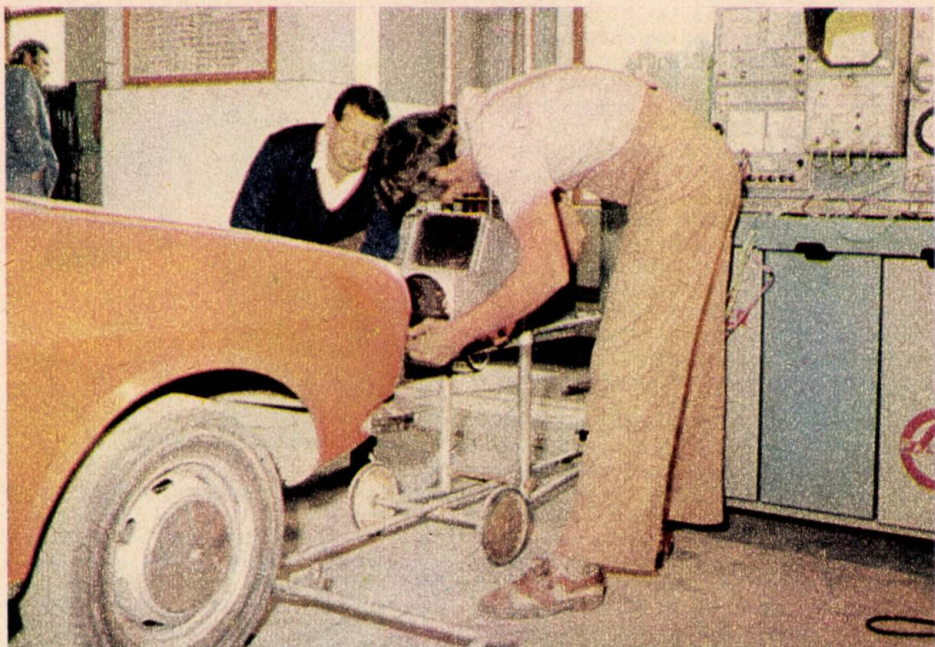
MODERNIZAREA BAZEI TEHNICO-MATERIALE

Printre constantele preocupări ale Automobil Clubului Român, consolidarea și modernizarea bazei tehnico-materiale proprii ocupă un loc prioritar în activitatea asociației, adoptându-se, de fiecare dată, acele soluții care materializează în modul cel mai eficient acest deziderat, spre binele tuturor membrilor asociației.

Pentru perioada viitoare este preconizată înzestrarea tuturor unităților teritoriale cu stații de asistență tehnică de mare capacitate de lucru, judicios compartimentate și dotate cu aparatură modernă. De altfel, la o serie de filiale județene și orașenești lucrările de construcții se află într-un stadiu avansat, astfel încât în 1979, încă din primul semestru,



Testarea motoarelor în stațiile de asistență tehnică ale asociației se face cu aparatură modernă.



Aspect din timpul verificărilor tehnice anuale, efectuate pentru membrii A.C.R. în baza cupoanelor din carnetul de asistență tehnică.

vor intra în funcțiune mai multe obiective de acest fel. În prezent, sînt în curs de realizare lucrările la stațiile de asistență tehnică ale filialelor județene Buzău, Gorj, Olt, Prahova, Sălaj, Vaslui și Vrancea, precum și la filialele orașenești Motru și Pașcani. Pînă la sfîrșitul anului 1982, astfel de stații vor fi construite în toate unitățile teritoriale ale Automobil Clubului Român.

În același scop, al ridicării nivelului prestațiilor asociației la un nivel superior, conducerea Automobil Clubului Român a hotărît construirea și amenajarea unor agenții de lucru cu publicul — obiective funcționale și moderne care vor primi destinații complexe. În anul 1979, vor fi inaugurate primele agenții moderne proprii ale A.C.R. în reședințele județelor Dimbovița, Prahova, Sălaj, Teleorman, Vaslui și Vrancea.

Pentru a crea un cadru cît mai adecvat acțiunilor de educație în rîndurile automobiliștilor, membri ai asociației, s-a prevăzut ca în incintele noilor stații de asistență tehnică să fie amenajate săli pentru activitatea de club, înzestrate cu bogate materiale ilustrative, planșe și agregate secționare, aparate de proiecții de filme și cărți tehnice de specialitate, săli unde automobiliștii pot dezbate multiplele probleme ale siguranței circulației, să se perfecționeze în tainele depistării defecțiunilor curente și ale intervențiilor la autoturismele proprii. De asemenea, aceste stații cuprind boxe complexe, dotate corespunzător pentru acțiunile de autoservire tehnică.

În activitatea Automobil Clubului Român, anul 1979 va marca și construirea (în colaborare cu organele locale, cu inspectoratele județene ale Miliției și cu organisme care au preocupări adiacente automobilismului) a primelor poligoane destinate perfecționării conducerii automobilului. Cursurile organizate în aceste poligoane pentru inițierea în «atacarea și negocierea» virajelor, pentru evitarea derapajului sau «scoaterea» din



Sediul filialei județene A.C.R. Satu-Mare.

derapaj a automobilului, vor fi conduse de oameni calificați, recrutați din rândul membrilor comisiilor obștești de automobilism și karting și al sportivilor de performanță.

Dotarea cu utilaje, scule și aparatură va fi substanțial îmbunătățită în anul 1979, pornindu-se de la premisa diversificării operațiilor de diagnoză, verificări, reglaje și reparații curente și nu angajarea în reparații de anvergură care ar bloca spațiile de lucru pe intervale mari de timp. Aparatura electronică de testare și reglare, ca și noile utilaje ce vor intra în dotarea stațiilor de asistență tehnică ale A.C.R. în anul 1979, vor permite executarea unei largi game de activități: testarea aprinderii și carbuției motorului; verificarea și reglarea direcției, amortizoarelor, instalațiilor de frinare etc.

Pentru rezolvarea mai operativă a solicitărilor tot mai numeroase ale automobilistilor rămași în pană pe drumurile publice, se va lărgi parcul autoturismelor de intervenție și al mijloacelor de ridicare și transportare a automobilelor avariate. Va continua, de asemenea, dotarea bazelor de asistență tehnică cu stații de radio-telefon, fapt care va permite o intervenție mai rapidă la «apelul S.O.S.» lansat de membrii A.C.R. și o reducere a numărului de kilometri rulați «în gol» de către mașinile de intervenție.

Amplul program de dezvoltare și modernizare a bazei tehnico-materiale a Automobil Clubului Român poartă pecetea saltului calitativ într-un domeniu de bază al activității asociației automobilistilor. Înfăptuirea exemplară a acestuia comportă spirit de inițiativă



și competență, o muncă eficientă din partea organelor de conducere, a activului încadrat și obștesc ale A.C.R., precum și o colaborare fructuoasă cu celelalte organe și organisme care, prin specificul preocupărilor lor, concurează la instaurarea unui climat de civilizație în traficul rutier, la ridicarea nivelului de fluentă și securitate pe drumurile noastre publice.

Liviu ȘERBAN

Mașinile de intervenție ale A.C.R. în plină activitate pe traseele rutiere ale patriei.





FILE DIN ISTORIA A.C.R.

Într-o după amiază de primăvară de la începutul acestui secol, douăzeci de bucureșteni, cu nume binecunoscute în viața publică a vremii, se întruneau în saloanele Hotelului Bulevard, din centrul Cetății lui Bucur, pentru a pune bazele unei organizații cu caracter nemaiîntâlnit pînă atunci la noi în țară. Data înființării organizației, numele și scopurile ei aveau să fie precizate la sfîrșitul adunării, într-un proces-verbal cu următorul conținut: «Subsemnații, întrunindu-ne astăzi, 5 aprilie 1904, în ședința constitutivă, am întemeiat Automobil Clubul Român și am ales un comitet provizoriu de nouă membri, cu însărcinarea de a alcătui statutele societății. Din membrii comitetului actual provizoriu se vor alege un președinte, un vice-președinte, un secretar și un casier. Scopul Automobil Clubului Român este fundarea unei societăți pentru a desvolta gustul, mișcarea și industria automobilă, precum și toate ce li se referă, de asemeni de a da membrilor toate deslușirile și avantajile posibile, precum și sprijinul moral pentru apărarea drepturilor lor».

Întemeierea primei asociații automobilistice românești a stîrnit un viu ecou în presa acelor ani, majoritatea publicațiilor exprimîndu-și speranța că noua organizație va contribui la rezolvarea unor probleme importante pe care le punea motorizarea țării: îmbunătățirea rețelei de drumuri, elaborarea unei legislații rutiere, formarea cadrelor de mecanici auto, extinderea atelierelor de întreținere și reparații etc.

Unele eco-uri au apărut chiar și în presa de peste hotare: Astfel, publicațiile franceze de specialitate au relatat despre înființarea clubului automobilistic românesc, menționînd că România era printre primele zece țări din Europa care au introdus automobilul în circulația publică, și printre primele șase din lume care au organizat întreceri de automobile.

De Zuylen, președintele Automobil Clubului din Franța (cel mai vechi club auto din lume, înființat în 1895) și, în același timp, președintele Asociației Internaționale a Automobil Cluburilor Recunoscute, a cerut, încă din decembrie 1905, recunoașterea asociației automobilistice românești. Propunerea a fost aprobată, urmînd ca de la acea dată A.C.R. să fie reprezentat la Paris fie prin procură, fie printr-un delegat propriu.

Firește, crearea Automobil Clubului Român reprezintă un moment important, cu consecințe pozitive în istoria mișcării automobilistice din țara noastră. Nu trebuie uitat, însă, faptul că datorită condițiilor social-economice ale acelor timpuri, asociația purta pecetea creatorilor și membrilor ei, care făceau parte din clasele suprapuse. Automobilul era pe atunci un obiect de lux, un mijloc de locomoție la care nu aveau acces decît moșierii, negustorii, industriașii, rentierii și o mică parte din liber profesioniști.

În anul înființării Automobil Clubului Român se importaseră în țară aproape 90 de automobile, majoritatea dintre ele aflîndu-se în București. Dar nu toți cei care dispuneau atunci de o mașină s-au înscris în asociație. În 1904, clubul avea 29 de membri, pentru ca peste doi ani numărul acestora să crească la 86, dintre care numai 33 aveau automobile.

Legalizarea Automobil Clubului Român s-a făcut la 22 ianuarie 1909 prin votul Adunării Deputaților și la 19 februarie, același an, prin votul Senatului. În legea, publicată în Monitorul oficial din 13 martie 1909 se spunea: «Se recunoaște societății Automobil Clubul Român, din București, calitatea de persoană morală, pe baza alăturatelor statute, care nu se pot modifica decît cu autorizarea Consiliului de miniștri».

Înființarea A.C.R. coincide cu intrarea în vigoare a primului regulament de circulație din România. Acest Regulament, dat prin Ordo-

nanța nr. 165 din 10 aprilie 1904, conținea 14 articole și a fost aprobat în prealabil de către conducerea asociației automobiliste, chiar în adunarea de constituire.

Printre problemele importante de care s-a ocupat A.C.R. în primii ani de existență au fost: plantarea pe drumurile mai importante a celor dintii indicatoare de circulație, organizarea unei rețele de depozite de benzină și de ateliere de reparații, înființarea unei școli de mecanici auto. Școala de mecanici-conducători și-a început activitatea în martie 1911, iar după două luni ea a fost absolvită de 12 cursanți. Peste doi ani, numărul absolvenților ajunsese la aproape 180.

Pentru a-și extinde activitatea în întreaga țară, clubul automobilistic a înființat, încă din anul 1904, o serie de secțiuni pe județe, precum și în orașele mai mari. Aceste secțiuni erau puse sub direcția unor delegați oficiali aleși de comitet. În 1906, de exemplu, existau 21 de astfel de secțiuni, iar numărul membrilor clubului era de peste o sută.

Prima insignă a asociației a fost lansată în 1911. Ea era confecționată din metal și se purta, de obicei, la «tablier», adică în partea din față a mașinii. O altă insignă, mai mică, elaborată ceva mai târziu, se purta la șapcă.

Sediul A.C.R. a rămas câțiva ani la Hotelul Bulevard, acolo unde avusese loc ședința de

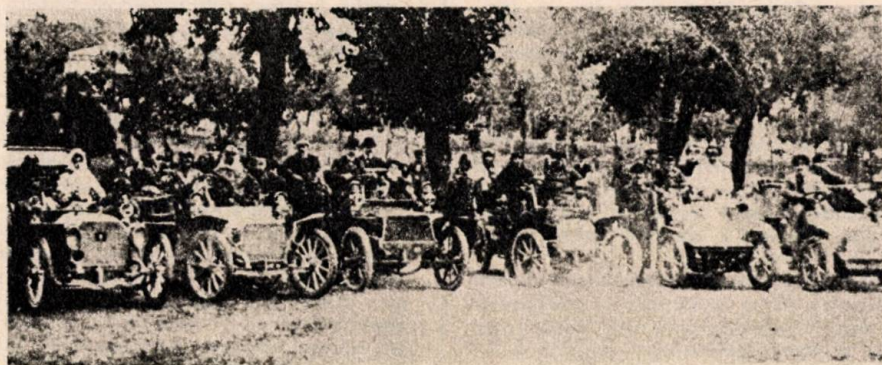
constituire din 5 aprilie 1904. Cu cinci ani mai târziu, asociația și-a inaugurat un sediu propriu în str. C.A. Rosetti 7. Ulterior, clubul s-a mutat în Calea Victoriei 102 și, după aceea, în str. Știrbei Vodă 24.

Pînă la 23 August 1944, statutul asociației, deși a fost modificat de câteva ori, purta amprenta claselor dominante. Astfel, în 1914, în articolul 3 al acestui statut se preciza că asociația are două categorii de membri: a) membri societari; b) membri turiști. «Societarii» erau ceea ce am putea numi «elita» clubului și ei se bucurau de toate drepturile. Cit privește «turiștii» (categorie în care se încadrau și femeile), aceștia plăteau o cotizație redusă, însă n-aveau acces în sediul clubului, nu erau eligibili în comitet și în comisii, nu participau la adunările generale și nici măcar nu aveau dreptul să poarte insigna asociației. Singurele lor drepturi se limitau la unele înlesniri pe timpul călătoriilor prin țară și străinătate.

La 8 septembrie 1921, a luat ființă Automobil Clubul regional Cluj, care și-a organizat filiale la Brașov, Oradea, Sibiu și Timișoara. Cu câțiva ani mai târziu, filiala din Timișoara s-a transformat în Automobil Clubul regional Banat-Crișana. Un alt Automobil Club regional, înființat în 1923, a fost cel Moldovenesc, cu sediul la Iași.

Al doilea război mondial a adus o lungă pauză

1904 PRIMA CURSĂ DE AUTOMOBILE



Prima cursă de automobile din România a avut loc la 22 septembrie 1904, pe distanța: București—Giurgiu și înapoi. La data aceea existau în țară aproape 80 de automobile, iar cele mai bune — se înțelege — au fost alinate la startul cursei respective: un Mercedes, un Cu-dell, un Fiat, un Oldsmobile, un alt Mercedes și un Gobron. Plecarea s-a dat la ora 10, din cinci în cinci minute. De-a lungul traseului fuseseră postări

jandarmi călări, care aveau misiunea să sune din goarnă cînd vor apărea la orizont «bolizii». Pînă la Giurgiu, concurentul Bibescu a făcut 58 minute, Leonida — 58 de minute, Vidal — 119 minute, larca — 120 minute, Darvari și Prager — cite 152 minute. După o odihnă de trei ore, s-a plecat spre București, Pe drumul de înapoiere, Niculescu și-a pierdut radiatorul, iar Vidal a rămas la Jilava, unde i se stricase cutia de viteze. «Gobro-

nul» său a fost adus a doua zi într-una din căruțele special pregătite în acest scop.

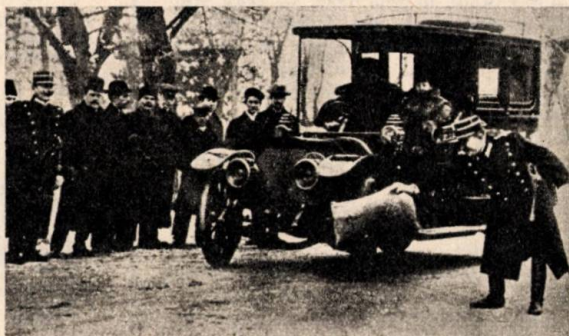
Clasamentul cursei: 1. George Valentin Bibescu (108 minute); 2. Leon Leonida (120 minute). Primul realizase o medie de 66 km pe oră, iar celălalt 63 km pe oră.

În fotografie: automobilele participante la concurs alinate pe Dealul Filaretului, înainte de plecare.

1908 PRIMUL EXAMEN DE CONDUCERE

Cele 138 de automobile aflate în București, în anul 1907, erau conduse de orice persoană care se încumeta să facă acest lucru, pentru că nu se introdusese încă permisul. Dar prefectul poliției Capitalei ordonă, la 10 ianuarie 1908, ținerea primului examen de conducere, în vederea obținerii «brevetelor» de șoferi.

Proba «de viteză» s-a dat la Șosea și, după cum spun ziarele vremii, n-a fost ușor, «mai ales la probele de frinare instantanee». Această frinare se făcea în momentul în care ofițerul examinator arunca în fața roților mașinii o pernă (așa cum se vede în fotografie).



1911 PRIMA ȘCOALĂ DE ȘOFERI



Cursurile acestei școli au început la București, la 10 ianuarie 1911, și au fost urmate de doisprezece elevi — pe care-i vedem în fotografie, împreună cu profesorul lor. Dimineața se învăța «teoria automobilului», iar după amiaza, «practică» — repararea și conducerea automobilului. Teoria avea două capitole de seamă: «Omorirea de

oamenii» și «Scoaterea de fum a mașinilor». Condițiile de înscriere la școală: vârsta minimă — 18 ani; elevul trebuia să știe carte, să aibă certificat de bună purtare, să fie sănătos și să plătească o taxă de 200 de lei.

Școala a funcționat sub patronajul Automobil Clubului Român și a avut un singur profesor — pe Gheorghe Simion, țăr-

an buzoian, format în meserie la garajul Leonida și ajuns, în patru ani de practică, cel mai bun mecanic auto de la noi. Primii doisprezece absolvenți ai școlii au dat examen după două luni și jumătate de cursuri. Înainte de a deveni șoferi profesioniști, aceștia fuseseră vizitii, lăcătuși, timplari, plâpumari, băieți de prăvălie.

în viața clubului automobilistic românesc.

În primii ani de după Eliberarea patriei de sub dominația fascistă, activitatea automobilistică s-a limitat doar la organizarea unor întreceri sportive, desfășurate sub egida Federației Române de Automobilism și Motociclism (F.R.A.M.). Apoi, în anul 1958, s-a creat Asociația Automobilistilor din România (A.A.R.), al cărei statut oglindea caracterul nou al organizației, de masă, în deplin acord cu transformările revoluționare inițiate și conduse de partidul nostru.

Următoarea etapă importantă din viața organizației a început la 8 aprilie 1967, când Asociația Automobilistilor din România a revenit la numele de Automobil Clubul Român. Statutul adoptat cu acest prilej subliniază caracterul profund democratic al asociației, scopul său activ de promovare a mișcării automobilistice românești, în contextul patriei angajate plenar, sub conducerea Partidului Comunist Român, pe drumul construcției socialiste.

În anii care au trecut de la reînființarea sa, Automobil Clubul Român s-a înscris pe linia unei activități ascendente, obținând realizări importante în toate compartimentele sale de activitate. Puternica familie a asociației noastre, care numără în prezent peste 200 000 de membri, a fost și este mereu însoțită. În munca pe care o desfășoară, de prețioasele indicații cuprinse în Mesajul tovarășului Nicolae Ceaușescu, adresat Automobil Clubului Român, cu prilejul Conferinței pe țară din anul 1974.

Din luna noiembrie 1976, Automobil Clubul Român se numără printre organizațiile com-

ponente ale Frontului Unității Socialiste. Acest fapt reprezintă o înaltă cinste pentru organizația noastră, o subliniere a importantului rol pe care ea îl are în ansamblul vieții economico-sociale a țării, în ridicarea pe noi trepte a mișcării automobilistice românești.

În fotografiile de mai jos: aspecte de la cursele automobilistice organizate de Federația Română de Automobilism și Karting.



AUTOMOBILE DE FORȚĂ LA MUZEUL TEHNIC

„Prof. Ing. D. Leonida”

În 1909, la un an după înființarea Școlii de electricieni și mecanici din București, inginerul energetician Dimitrie Leonida înființează, pe lângă această școală, primul muzeu tehnic din țară. La început, muzeul avea doar secțiile de electricitate, mașini de forță și tehnologie mecanică. Printre exponatele de valoare ale muzeului se aflau: primele două mașini cu abur din țara noastră, montate în anul 1849 la «Stabilimentul Fintinilor»; cilindru primei mașini cu abur, de la moara «Assan»; dinamurile Brush ale primei centrale electrice din țară, un dinam Edison etc.

Cu obiectele din muzeu, Dimitrie Leonida a participat la expoziții din străinătate, obținând «Grand Prix» la Barcelona în 1929 și la Paris în 1937. Situându-se printre cele mai vechi muzee cu acest profil, din lume, muzeul s-a îmbogățit continuu, ajungând astăzi la 294 colecții, concentrate în peste 24 sectoare.

Cu ocazia redeschiderii muzeului, după reorganizarea realizată în vara anului 1978, s-a inaugurat și sectorul auto-moto, amenajat ca sector distinct. Exponatele aflate în acest sector sînt de mare valoare muzeistică, majoritatea fiind înregistrate în patrimoniul tehnic național.

România a fost printre primele zece țări din Europa care au introdus automobilul chiar de la începuturile lui.

Unul dintre automobilele foarte valoroase ale colecției, donat muzeului de Ștefan Bondarenco, în 1978, arată ca o trăsură fără cai. Acesta poartă inscripția «Oldspatent» și a fost construit în 1888, fiind considerat strămoșul Oldsmobilului de azi. Mașina a aparținut doctorului Carol Davilla, care a cumpărat-o din Germania la revenirea în țară. Înainte de a muri, savantul a donat-o șoferului său pentru devotamentul cu care îl slujise. Acesta,

după cîteva ani, a renunțat la utilizarea ei și a aruncat-o la fiare vechi.

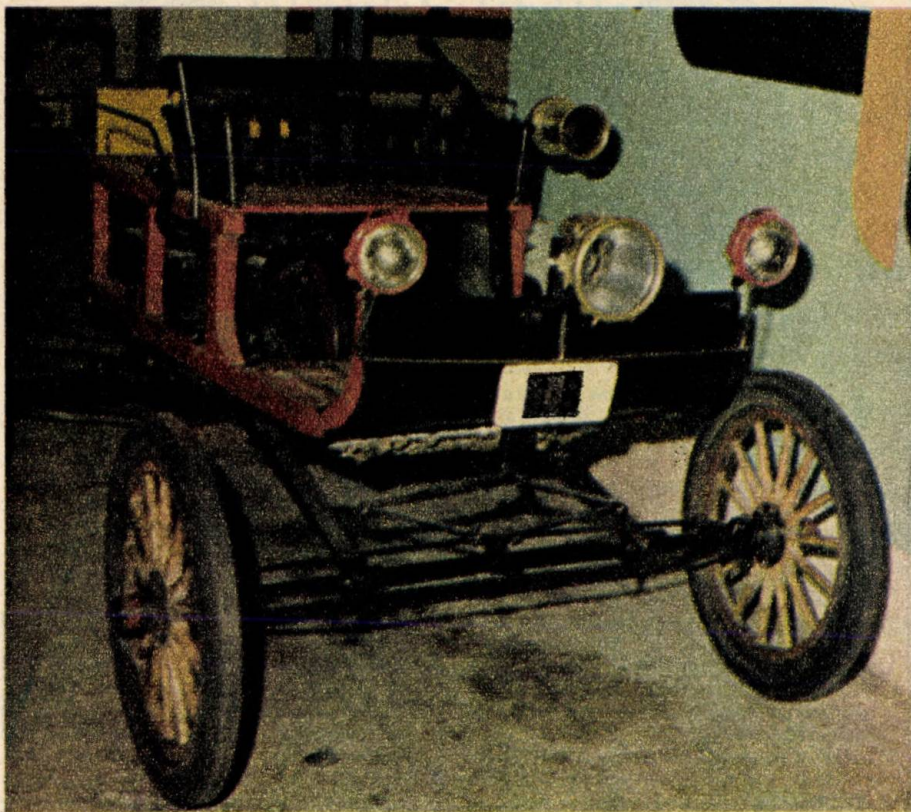
Ștefan Bondarenco, fiind un pasionat mecanic și alergător de curse, și-a dat seama de valoarea istorică a acestei mașini. A recuperat-o, a restaurat-o și în vara anului 1978 a donat-o muzeului.

Iată cîteva date tehnice ale mașinii: motorul în patru timpi, monocilindric, orizontal, aprindere cu magnetou, puterea motorului — 4 CP, viteza — 24 km/h. Răcirea motorului se face cu apă. Pornirea cu manivelă, iar transmisia este asigurată prin pinioane, cu lanț Gall și diferențial. Sistemul de direcție este compus din două leviere și o tijă transversală. Frîna este cu comandă mecanică pe roțile din spate. Spițele roților sînt din lemn. Toate piesele mașinii sînt lucrate artizanal. Mașina este în stare de funcționare, pentru demonstrații, făcîndu-se o plimbare cu ea pe aleile din Parcul Libertății.

În lume mai există doar 4 mașini de acest fel. Automobile asemănătoare au fost evaluate, cu ocazia unor licitații, la 200.000 dolari. Este, de fapt, un exponat de mare valoare istorică, pe care orice mare muzeu din lume ar dori să-l aibă.

Muzeul mai deține un automobil cu abur Serpollet, care în 1895 se afla în circulație în București. Acesta a fost construit de firma franceză Gardner Serpollet și a fost folosit de primăria orașului București pînă în 1905, cînd a fost vîndut la licitație mecanicului Moiescu. Acesta l-a donat muzeului în 1928.

Automobilul are generatorul montat în față, sub capotă. Apa pătrunde în generator pe la partea superioară, prin două intrări, împinsă de o pompă Warington. Rezervorul de apă și cel de combustibil, ambele de formă paralelipipedică, sînt montate pe șasiu, deasupra punții din spate. O altă pompă alimentează cu combustibil 24 de becuri



1

ale focarului, care dau căldura necesară vaporizării apei. Aburul obținut la presiunea de 30 atm. este îndrumat la motor. Motorul e format din doi cilindri orizontali și paraleli, cu dublu efect, admisia aburului făcându-se prin supape acționate de axul cu came. Fiecare cilindru are patru supape: două supape, de admisie și evacuare, pentru mersul înainte și două supape pentru mersul înapoi.

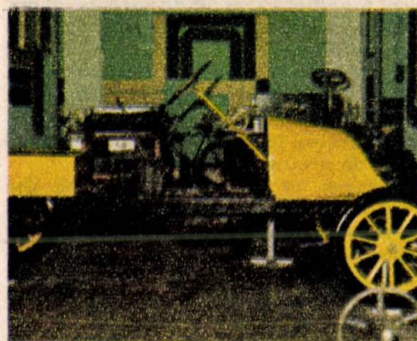
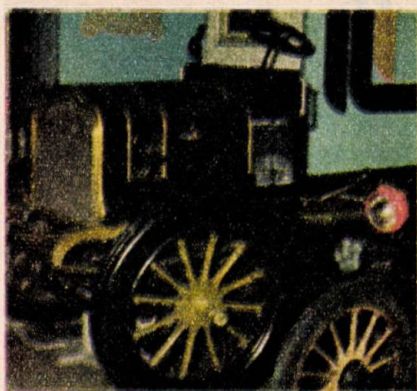
Transformarea mișcării rectilinii în mișcare rotativă se face prin sistemul piston-cap de cruce, bielă-manivelă, spre a fi transmisă la singura roată motoare din spate (stînga), după ce a trecut printr-un ambreiaj conic la o roată cu lanț și apoi la roata motoare. Automobilul are două frîne independente, de mină și de picior. Suspensia folosită este arcul cu foi. Viteza maximă — 120 km/h.

În muzeul tehnic se află și un automobil electric cu baterii de acumulatori, din anul 1920, produs de firma Nürnbergger-Aktien-Gesellschaft. Motorul electric, de curent continuu, este

de tip capsulat, cu caracteristicile electrice de 78 V și 35 A la 1000 rot/min.

Montat în mijlocul automobilului, între cele două lonjeroane, motorul transmite mișcarea osiei motoare din spate, prin intermediul unui arbore longitudinal. Automobilul are frînă de mină ce acționează numai asupra roților din spate. Atît roțile din spate, cit și cele din față sînt prevăzute cu bandaje masive de cauciuc. Suspensia este realizată cu arcuri cu foi.

Recent, muzeul tehnic a făcut o achiziție de mare valoare: un automobil Duesenberg de curse, realizat în anul 1933. Acesta a aparținut clubului sportiv «Tractorul»-Brașov și a fost depistat și achiziționat în vara anului 1978. Piese sale sînt realizate artizanal. Are 8 cilindri în linie, 4800 cmc, două axe cu came în cap, două carburatoare Winfield alimentate cu benzină sub presiune și o putere de 250 CP. Răcirea se face printr-o pompă cu apă, fără ventilator (radiator tip stup de albine). Alte date: suspensie pe patru arcuri lamelare, amortizoare prin fricțiune,



frână hidraulică pe tamburi la cele patru roți: jante cu spițe metalice — 20 țoli în față și 19 țoli spate, direcția — roată melcată, aprinderea cu magnetou. Viteza maximă — 220 km/oră.

Un exponat de mare valoare muzeistică este automobilul aerodinamic Persu. Prin realizarea sa, Persu a adus o contribuție însemnată la perfecționarea automobilului pe plan mondial. Inginerul român Persu și-a prezentat unele performanțe ale autovehiculului său în brevetul obținut în Germania



în 1924: «Automobil de formă aerodinamică, cu patru roți, montate înăuntrul forme aerodinamice».

Persu a construit acest automobil în 1923 și l-a brevetat în Germania în 1924. A parcurs cu el peste 100.000 km. Mașina se află în stare de funcționare la muzeul tehnic. Persu a donat-o în anul 1961.

După cum se vede, colecția de automobile de certă valoare din cadrul muzeului tehnic, s-a constituit mai mult prin acte de donație ale unor cetățeni, dovedind responsabilitate pentru avutul nostru național tehnic.

În țara noastră există încă numeroase mașini vechi, de mare valoare pentru patrimoniul național tehnic. Proprietarii lor, însă, necunoscându-le valoarea, le lasă, adesea, să se degradeze sau le împrumută studiourilor cinematografice care le deteriorează iremediabil. De aceea, muzeul nostru caută să depisteze și să achiziționeze cât mai multe exemplare de acest fel, considerând această acțiune drept un act de mare răspundere patriotică.

Ing. Nicolae DIACONESCU,
directorul Muzeului tehnic

Foto 1 — «Oldspatent», automobil construit în anul 1888 și donat muzeului de Ștefan Bondarenco, în 1978. Foto 2 — Automobil cu abur «Gardner-Serpellet». Foto 3 — Automobil electric, din anul 1920, produs de firma Nürnbergger-Aktien-Gesellschaft. Foto 4 — Duesenberg de curse, realizat în 1933. Foto 5 — Automobilul cu formă aerodinamică Persu.

AUTOMOBILUL —

PREZENT ȘI VIITOR

Automobilul, acest cuvânt cu rezonanțe magice, trezește astăzi în fiecare om sentimentele cele mai contradictorii, iscă discuțiile cele mai controversate și, alături de cinematograful, fotbalul sau muzica ușoară, dezvăluie pasiunile cele mai arzătoare. Fie că vrem sau nu, fie că simțim automobilul pasionați sau pietoni convinși, automobilul, face parte integrantă din viața noastră cotidiană și constituie o realitate pe care nu o poate ignora nimeni. S-a născut și s-a dezvoltat odată cu tehnica, în înțelesul modern al acestui cuvânt și deși a apărut pe străzile marilor metropole în ultimii ani ai secolului trecut este, de fapt, un copil teribil al secolului nostru.

Ce a determinat o asemenea evoluție spectaculoasă? Ce a marcat această putere de penetrație în rîndul maselor și a polarizat atenția și interesul întregii lumi? Poate că automobilul, ca nici o altă născocire a minții omenirii, a reușit cea mai perfectă îmbinare a utilului cu plăcutul, a educației cu distracția, a eficienței economice cu spectaculozitatea sportivă.

Toate acestea au determinat ca, în zilele noastre, la fiecare 15 persoane din populația globului să revină cîte un automobil, iar ritmurile de dezvoltare ale industriei constructoare de automobile, corelate cu tendința generală de dezvoltare a tuturor statelor globului, va face ca în viitor numărul acesta să devină și mai mic. În țările dezvoltate din punct de vedere economic el este deja de un automobil la 3—6 persoane. Aceste cifre arată că, în producția de bunuri materiale, construcția de automobile în general și cea de autoturisme, în particular, ocupă o poziție preponderantă. Astfel, în S.U.A. și R.F.G., de exemplu, fiecare al 6-lea om aflat în cîmpul muncii lucrează în industria automobilistică. Dacă se ține cont și de consumul de energie, metal, cauciuc și alte materii prime, de volumul construcțiilor de autostrăzi, poduri și șosele, precum și de consumul de combustibili, lubrifianți și alte materiale de întreținere se poate aprecia că în țările cele mai dezvoltate, din punct de vedere economic, aproape un sfert din populația activă este ocupată în activități legate de producerea și exploatarea automobilelor.

Această situație reflectă pe de o parte importanța pe care automobilul o are în viața economică și socială contemporană și, pe de altă parte, atrage atenția asupra faptului că perturbațiile ce pot apărea în domeniul automobilistic sînt de natură

să conducă la implicații de cea mai mare amploare pentru economie și societate. Apare, astfel, pe deplin justificată preocuparea mereu crescîndă a științei și tehnicii contemporane pentru preîntîmpinarea și soluționarea tuturor problemelor care ar putea produce perturbații nedorite în lumea automobilistică.

Dezvoltarea fără precedent a automobilismului în ultimele trei decenii, cînd parcul mondial a crescut de aproape 10 ori, ajungînd astăzi la peste 340 milioane de automobile înscrise în circulație, a generat o serie de probleme care au căpătat uneori caracter acut, tocmai datorită faptului că nu au fost sesizate în toată gravitatea și complexitatea lor și nu s-au luat la timp măsuri de preîntîmpinare.

Creșterea cu precădere a numărului de automobile în marile aglomerații urbane a determinat, pe lîngă criza locurilor de parcare și strângerea fluxului circulant, o criză cu implicații mult mai profunde, aceea a poluării chimice și sonore. Cu toate rezultatele tehnice foarte importante, care s-au obținut în acest domeniu în ultimii 10 ani și a măsurilor administrative întreprinse, mai sînt multe de făcut pentru rezolvarea completă a acestor probleme.

Soluția cea mai bună din punctul de vedere al evitării poluării constituie motorul electric. Din păcate, progresele realizate în domeniul înmagazinării energiei electrice sînt încă modeste. Autonomia unui automobil electric nu depășește, în general, 100—150 km, iar bateria de acumulatori este încă prea voluminoasă, foarte grea și dificil de manipulat. Dacă pentru mediul urban un asemenea automobil ar fi foarte potrivit, utilizarea lui în circulația interurbană ar fi net dezavantajoasă, în raport cu cea a unui automobil cu motor termic. Automobilul cu motor hibrid — motor termic antrenînd un generator electric pentru încărcarea bateriilor de acumulatori și motor electric de tracțiune — ar constitui, în prezent, compromisul cel mai avantajos pentru exploatarea atît în mediul urban cît și în interurban, realizînd, totodată, și o economicitate foarte bună. Din păcate, această soluție este mult prea complicată din punct de vedere tehnic și conduce la un preț de cost mult mai ridicat decît cel al unui automobil echipat cu motor termic clasic. Rezultate bune s-au obținut și cu motoare termice funcționînd cu doi combustibili: benzină în afara orașului și gaze

lichefiate pentru circulația în oraș. Fără îndoială, însă, soluția cea mai avantajoasă din punct de vedere economic, la ora actuală, o constituie tot «bătrînul» motor clasic cu piston, căruia specialiștii au reușit să-i confere performanțe acceptabile privind cantitățile de produse poluante emenate în atmosferă.

O altă dificultate căreia automobilul a trebuit să-i facă față în ultimii ani, a fost aceea a penuriei de combustibili și materii prime. Aceasta a readus în actualitate cercetarea privind utilizarea unor alți combustibili, diferiți de cei obișnuiți prin prelucrarea țițeiului, precum și dezvoltarea unor construcții de motoare diferite de cel clasic cum ar fi, de pildă, motorul Stirling. Totodată, în ceea ce privește motoarele clasice, s-a acordat o mai mare atenție utilizării raționale a cilindrului și construirii unor motoare caracterizate printr-o economicitate sporită. Sînt de menționat, în acest sens, succesele obținute în realizarea unor motoare diesel de mic litraj și turație ridicată, comparabile, ca performanțe, cu motoarele cu benzină, dar cu un consum de combustibil cu circa 25% mai mic. Se poate afirma că, deși problema nu este pe deplin rezolvată, automobilul a trecut cu succes și această criză, iar constructorii de motoare au demonstrat că produsele lor sînt capabile să consume, în mod eficient, orice fel de combustibil le-ar fi destinat.

O ultimă problemă majoră, cu care automobilul a fost confruntat în ultimii ani este aceea a victimelor rezultate în urma accidentelor. Astfel, se constată că, anual, pe glob mor de pe urma accidentelor de automobil circa 300.000 persoane. Ca urmare a măsurilor întreprinse în această direcție, în ultimii doi ani, cifra deceselor nu a mai crescut, ba chiar s-au înregistrat unele diminuări ale numărului de victime mortale, rezultate în urma accidentelor de automobil. Aceasta se datorește faptului că, în ultimii 10 ani, constructorii de automobile au acordat o atenție cu totul deosebită construcției caroseriilor ca element capabil să preia

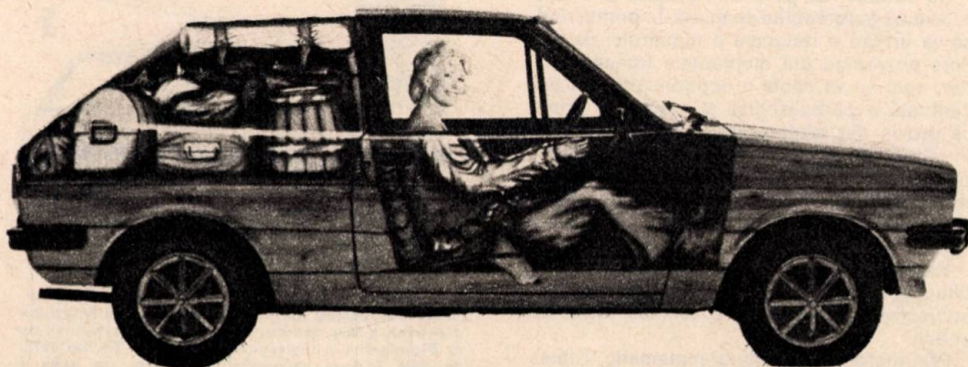
o mare parte din energia șocului provocat de coliziune și să protejeze la maximum pe cei aflați atît în interiorul, cît și în exteriorul automobilului. Din acest punct de vedere se poate afirma că a trecut epoca în care abundența ornamentelor exterioare și a muchilor ascuțiți ale caroseriilor era dictată de considerente de «modă» și că astăzi construcția acestora este tot mai mult subordonată considerentelor de siguranță și funcționalitate.

În concluzie, așa cum arată de fapt toate prognozele, numărul de automobile construite anual va continua să crească și odată cu el va crește și parcul mondial de automobile. Important este că, odată cu aceasta să fie luate și toate măsurile ce se impun pentru ca automobilul să continue să reprezinte un mijloc de agrement și nu un instrument de autodistrugere.

Cum va arăta automobilul viitorului? Cu ce fel de sursă de energie va funcționa el? Sînt încă probleme la care este dificil și riscant de a se formula un răspuns definitiv și categoric. Pînă la sfîrșitul secolului nostru, motoarele clasice cu piston vor fi, desigur, încă predominante, dar este de așteptat ca tracțiunea electrică să se perfecționeze și ea, în special prin dezvoltarea procedeelor de conversiune directă a energiei termice în energie electrică. În mediul urban, pentru mijloacele de transport în comun va predomina, fără îndoială, tracțiunea electrică sau cu motoare Stirling, iar urbaniștii viitorului vor acorda desigur o importanță mai mare automobilului în proiectele de dezvoltare și modernizare a orașelor. Electronica și automatica vor juca un rol sporit în automobilul viitorului, contribuind la creșterea siguranței circulației și la controlul automat al funcționării optime a motorului.

Rezultatele obținute pînă în prezent în confruntarea dintre automobil și problemele societății contemporane ne îndreptătesc să fim optimiști și să prevedem perspective foarte atrăgătoare pentru automobilul viitorului.

Conf. dr. ing. Dinu TARAZA



în căutarea CAROSERIEI IDEALE



Deși se părea că la un moment dat automobilul a ajuns la o stagnare a evoluției formei sale, o serie de studii recente vin să confirme contrariul. Nu e vorba de o revoluție în structura unui sistem perfecționat treptat de-a lungul multor decenii și care a ajuns la o «rețetă» optimă, dar mereu criticată. Aventurile tehnice care nu se încadrează în cerințele funcționale ale epocii noastre sînt eliminate.

Uneori excesul de prudență se confundă cu lipsa de îndrăzneală în cercetare. Așa s-ar părea că idei interesante zac încă în sertarele multor constructori, speriați de încurcăturile ce s-ar produce în urma introducerii unor perfecționări prea curajoase.

Și totuși, pe ansamblu, automobilul, ca sistem de transport familial, personal sau public continuă să evolueze constant, deși unora li se pare că stagnează, iar alții îi prezic un sfîrșit apropiat.

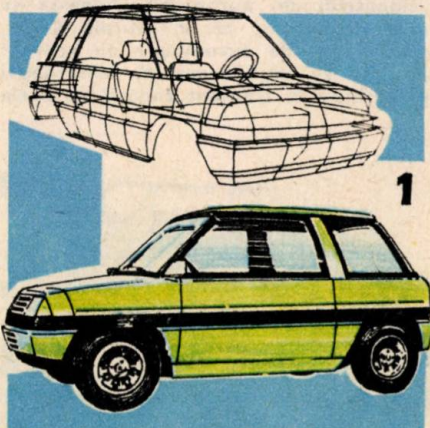
Se cunosc, de pe acum, etapele prin care va evolua automobilul de mîine. În primul rînd, se va urmări o reducere a numărului de victime provenind din incidentele traficului rutier, apoi se va căuta o economisire mai accentuată a carburanților și materiilor prime ce provin din rezerve naturale epuizabile și, în sfîrșit, se va limita la minimum posibil impactul asupra mediului înconjurător (fie chiar numai prin numărul mare de automobile) și se va restudia rolul automobilului în traficul rutier.

Pe parcursul multor decenii, forma automobilului a evoluat, oscilînd între căutări estetice subiective și posibilitățile tehnice reale ale epocii.

Prin metodele calculului matematic, Alber-
to Morelli a putut stabili forma unei caroserii

«Action» este un studiu de caroserie aerodinamică, realizat de firma GHIA din Torino, pentru un automobil cu motor central. Modelul este dotat cu un motor V8 de 3 litri pentru Formula 1. Deflectorul de aer amplasat la spate are o poziție variabilă în funcție de viteză cu care se circulă. Fiecare element de caroserie este modelat pe bază de calcul și experiment, iar rezultatul final prezintă o formă rațională în vederea asigurării unui consum minim de carburant.

care să realizeze un cuplu portant minim longitudinal și lateral sub influența curenților de aer. La noua caroserie, stabilitatea traie-



1) Această caroserie minimală, capabilă să îmbracă o structură mecanică, Fiat 600, sau o tracțiune electrică, a fost denumită Ecos de către creatorii de la Pininfarina și prezentată la Salonul Torino 1978. Studiile formei caroseriei modelelor de gabarit redus necesită o atenție deosebită.

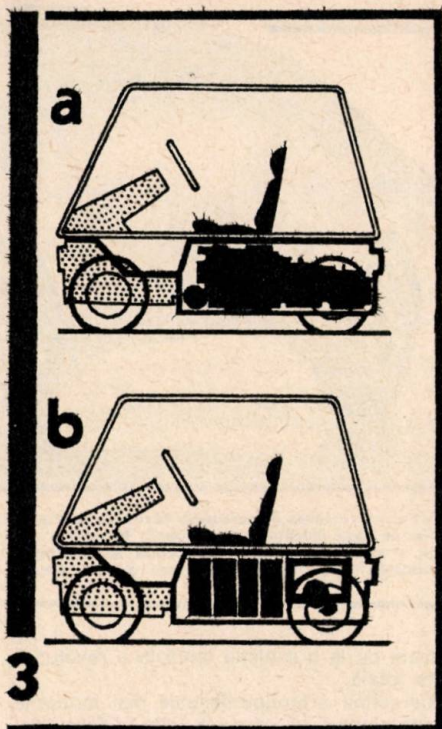
toriei este mult mai mare, iar rezistența la înaintare, datorită aerului, este mai mică. Experimentarea acestui prototip în tunelul aerodinamic a dus la rezultate surprinzătoare: rezistența aerului la înaintare s-a redus la o treime față de cea caracteristică unui automobil obișnuit contemporan. «Pininfarina», firmă specializată în proiectarea de caroserii, a anunțat că are în lucru un program de caroserii bazat pe aceste calcule pentru care producția de serie nu va întârzia prea mult.

Giorgetto Giugiaro, celebrul creator de caroserii, a utilizat o altă metodă de calcul, pornind de la premisa că în viitor factorul primordial nu va fi viteza de deplasare a unui automobil, ci organizarea interioară rațională a habitaculului. Conform calculelor lui Giugiaro, caroseria viitorului este înaltă și scurtă, foarte discutabilă la criteriile estetice actuale, dar mult mai practică în ceea ce privește accesibilitatea și confortul pe parcursul călătoriei.

Două tendințe concrete, dar total diferite, în căutarea caroseriei viitorului. Care din ele va fi preponderentă? Probabil că răspunsul la întrebare nu va fi important. Interesantă rămîne căutarea pe care o întreprind cercetările.

O altă direcție de cercetare este întreprinsă de inginerul Louis Lepoix, arhitect, sculptor și inginer, dar pasionat de calculul randamentului maximal la autovehicule — respectiv căutarea celei mai mici și mai ușoare caroserii în stare să transporte cel mai mare volum utilizabil pentru pasageri.

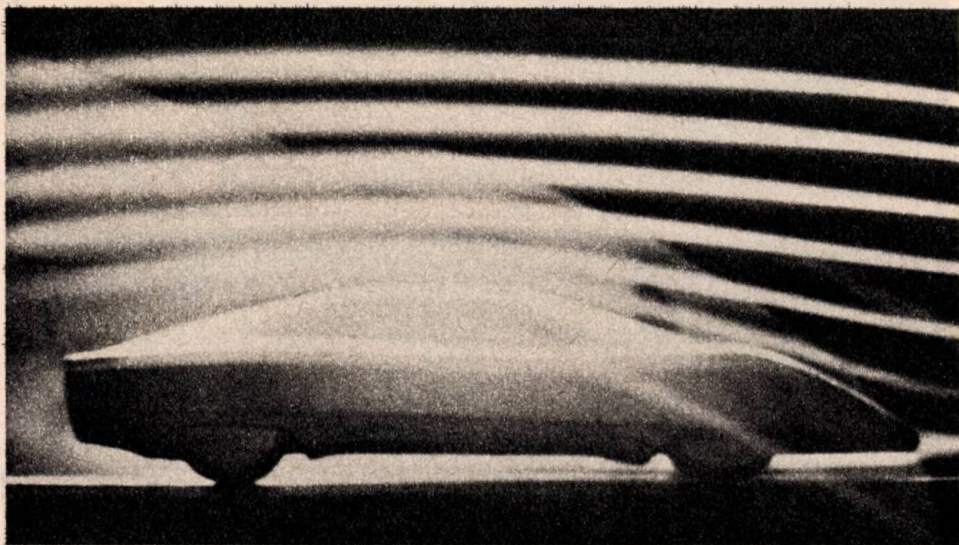
Construcția automobilelor se va afla probabil în perioada 1980, într-o curioasă fază de



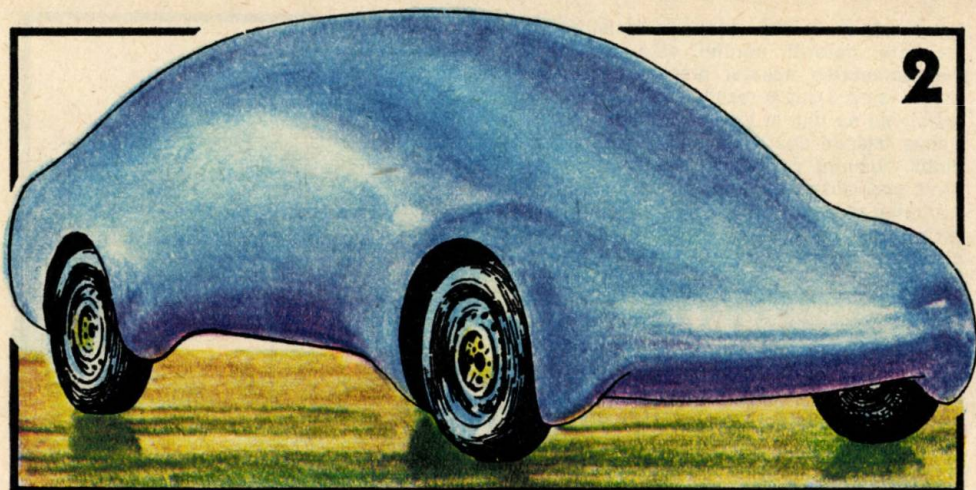
3) Schema miniautomobilului «Urbanix», creație a lui Lepoix:

a) varianta cu tracțiune prin motor clasic cu ardere internă;

b) varianta cu tracțiune prin motor electric.



Fuioarele de fum sînt materializarea scurgerii aerului în lungul unei machete la scara 1 : 5 în tunelul de aer. Dacă alunecarea se desfășoară de o manieră necontrolabilă, rezistența aerului crește. Aceasta se traduce printr-o pierdere a vitezei sau, altfel spus, pentru aceeași viteză este necesară o creștere de putere și energie. Criteriul calității unei forme optime este un coeficient C_x scăzut.



2) Forma curioasă de caroserie realizată de Pininfarina pe baza calculelor lui Alberto Morelli a dovedit o rezistență minimă a aerului la înaintare. Finanțarea lucrărilor de cercetare pentru aceste

tipuri se face dintr-un fond destinat programelor de economii energetice. Rămâne de văzut cât de confortabil va fi habitaculul.

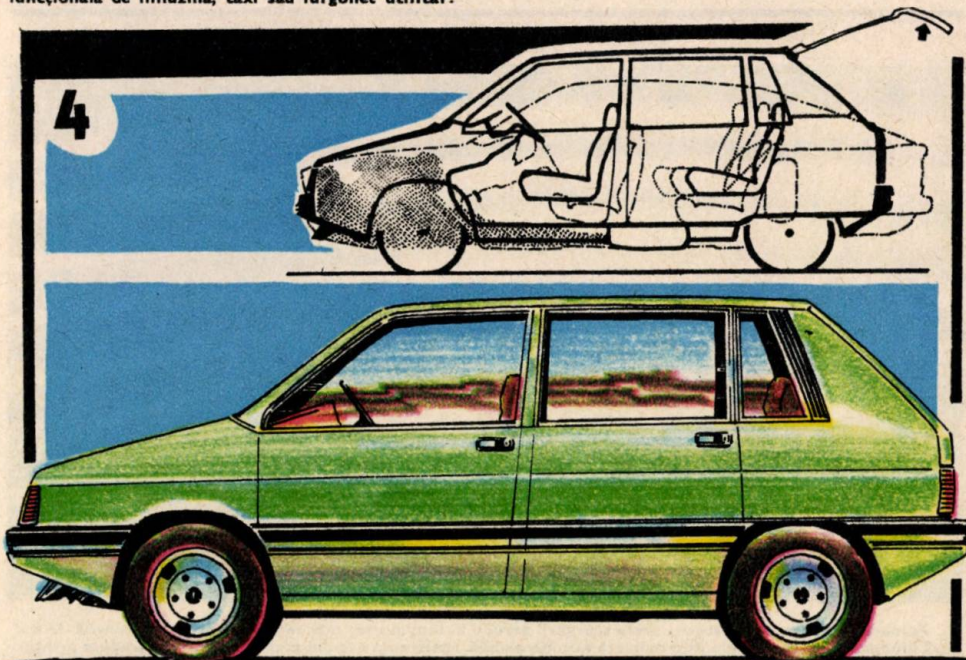
trecere de la o evoluție lentă la o revoluționare totală.

Cercetînd prototipurile cele mai moderne la ora actuală (și care vor intra în fabricația

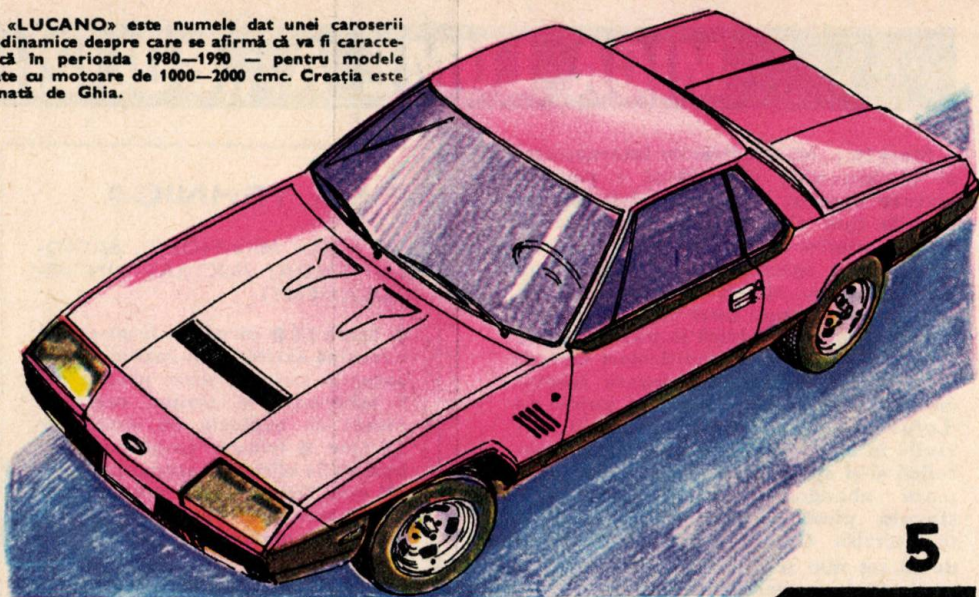
de serie după 1980), se constată că de la prima trăsătură de creion la planșeta de proiectare, se trasează criteriile cele mai importante privind securitatea pasivă.

4) Giugiaro se pare că a părăsit căutarea profilului ideal de «coupe» aerodinamic, fascinant pentru ochi, dar incomod pentru pasagerii mai puțin sportivi.

Forma viitoare pare să fie, în această ipoteză, o caroserie scurtă, înaltă, foarte spațioasă, foarte confortabilă, la care forma aerodinamică perfectă nu se justifică în condiții de viteză limitată. La o înălțime de 1,62 m (cu 20 cm mai mult decît o caroserie «normală» actuală, dar cu 30 cm mai scurtă), se întrevide o polivalență funcțională de limuzină, taxi sau furgonet utilitar.



5) «LUCANO» este numele dat unei caroserii aerodinamice despre care se afirmă că va fi caracteristică în perioada 1980—1990 — pentru modele dotate cu motoare de 1000—2000 cmc. Creația este semnată de Ghia.

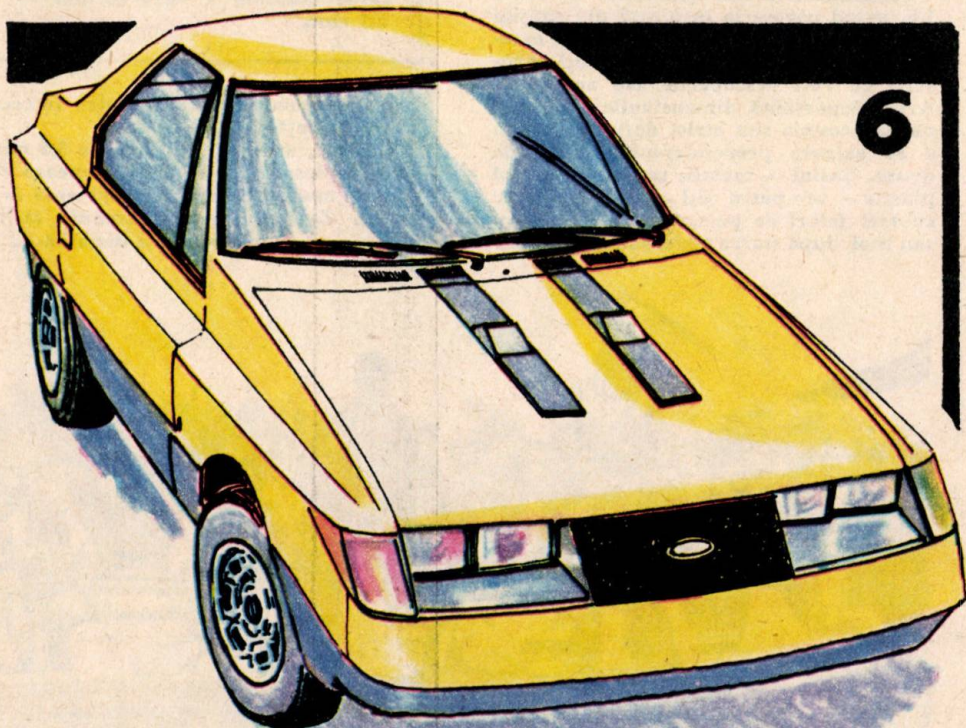


5

Vehiculele viitorului sînt de pe acum definite ca mai bine adaptate circulației, mai sigure și mai economice. Viitorul pare din ce în ce mai accesibil ideilor îndrăznețe într-o

atmosferă critică, dar prudentă... spre a nu compromite viitorul

arh. Horia CONSTANTINESCU



6

6) Modelul «MICROSPORT» studiat, de asemenea, de Ghia, este un studiu de caroserie de dimensiuni reduse, dotat cu un motor FIESTA (957 cmc) și cu o caroserie ușoară de două locuri, cu două uși — folosind panouri de caroserie din aluminiu pentru elementele rabatabile.

Față de greutatea de 700 kg a unui model actual

din această categorie de mic litraj, «MICROSPORT» are o greutate de numai 635 kg.

Orificiile de evacuare a curenților de aer de sub aripile ce protejează roțile, contribuie la realizarea unui coeficient de aerodinamism foarte bun ($C_x = 0,38$).

MICA LUME A „BOLIZILOR“

Start în... Marelui Premiu Internațional al Monaco-ului. «Tyrrell»-ul a prins o plecare bună și aleargă învăluit într-un nor de fum albăstrui. Methanol-ricinul (combustibilul folosit) degajă în atmosferă mirosul specific de bomboană dulce-grețoasă. «Miorlăiturile» motoarelor, turate la maximum (mai mult de un C.P. la 23 000 rot/min), ridică în picioare miile de spectatori. Bolizii multicolori virează în derapaje controlate, frânează spectaculos în curbe. Un strigăt în public — «Lotus»-ul a fost proiectat în aer de «Tyrrell»; în zbor se lovește de o barieră metalică și-și sparge șasiul. Accidentul dictează abandon, întrucât șasiul este singura piesă a cărei schimbare este interzisă. Opririle în fața standurilor devin tot mai febrile. Mecanicii fac minuni. Sînt necesare două minute pentru schimbarea unei garnituri de ambreiaj și șase secunde pentru a face plinul — 125 cmc de carburant.

Minimodelele sînt construite la scara 1/8, avînd caroseria inspirată din mașini care există în realitate. Există două categorii — formulă și prototip — deci caroserii cu roți descoperite sau acoperite. Aripa deportantă, dimensiunile ei și înclinarea acesteia sînt strict definite, pentru a se asigura preponderența ținutei de drum. Șasiul — metalic sau din material plastic — are patru roți ce pot fi echipate cu trei feluri de pneuri, dure, semidure sau moi, după starea pistei sau a timpului.

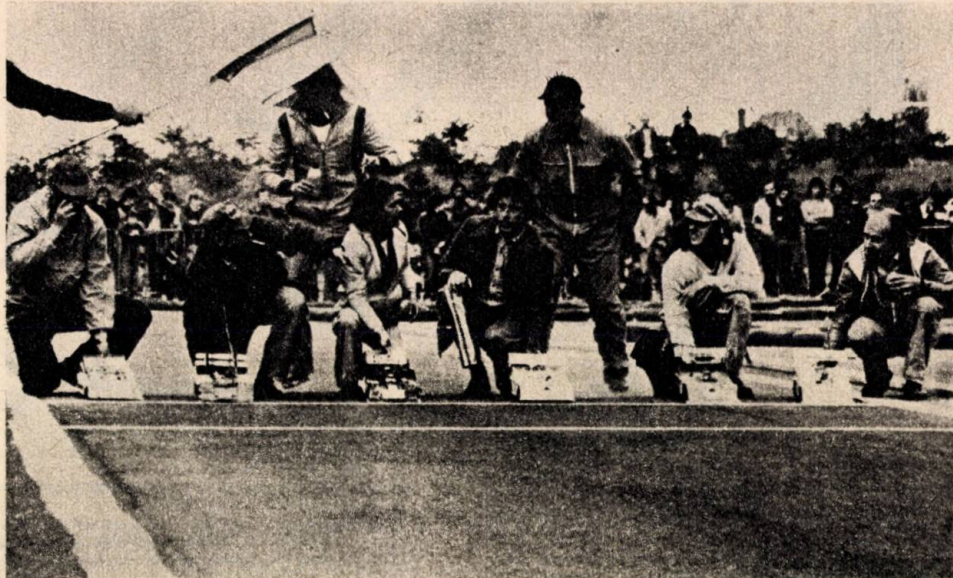
FIȘA TEHNICĂ

A UNUI MINIMODEL RADIO-COMANDAT (EXTRAS DIN REGULAMENT)

- Scara 1/8 ● caroseria inspirată de o mașină existentă în realitate ● cu excepția șasiului, toate piesele pot fi schimbate în timpul cursei ● motor cu explozie de maximum 3,5 cmc ● frîna și ambreiajul trebuie să fie eficiente ● ampatament — 300 mm, lățime — 270 mm, lungime — 610 mm, înălțime — 200 mm ● diametrul maxim al pneurilor față — 78 mm, diametrul maxim al pneurilor spate — 90 mm ● lățimea maximă a pneurilor față — 50 mm, lățimea maximă a pneurilor spate — 90 mm ● aripă deportantă — 270 × 100 mm ● înclinarea maximă a aripii deportante — 35° ● capacitatea maximă a rezervorului — 125 cmc.

Există și pneuri cu cuie pentru întrecerile pe gheață.

Motorul, avînd o cilindree de 3,5 cmc, este amplasat central. El antrenează roțile din spate prin intermediul unui ambreiaj. Zgomotul admis trebuie să nu depășească 80 decibeli la o distanță de 10



RADIO-COMANDAȚI

1. Pe linia startului, cei șase «bolizi», struniți de piloții ajutători, așteaptă semnalul de plecare. 2. Porsche 911 cu telecomandă. 3. Oprit la boxă, în jurul micului autovehicul trudescribii doi mecanici. Timpul de lucru se măsoară, ca și la mașinile adevărate, în secunde.



2



3

metri. În centrul caroseriei sînt grupate rezervorul, bateria, receptorul de radio-comandă (cu cuarț) și cele două servomotoare, unul acționînd direcția, celălalt acționînd asupra regimului motorului și asupra frinelor.

Pilotul, plasat pe margine, manevrează două mici manșe, comanda deplasării fiind transmisă proporțional la cele două servomotoare ale mașinii.

Dușmanul nr. 1 al performanței mini-modelului este greutatea: greutatea motorului, a combustibilului, a instalației electronice de comandă, a lămpilor care devorează energia electrică. Apariția circuitelor integrate a rezolvat multe din aceste probleme, un receptor cîntărind 40 de grame, un servo — 35 de grame.

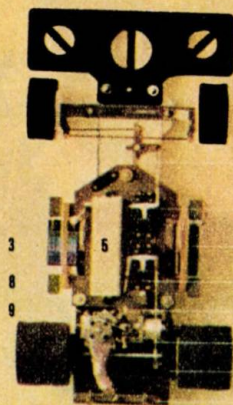
*

Competițiile mașinilor radio-comandate fac o bună propagandă sportului automobilistic; un asemenea mic «monstru» (ce seamănă cu un «Tyrrell», «Brabham», «Lotus» sau «Ferrari»), dotat cu un «creier» prodigios, cu reflexe de mare pilot, poate alerga pe linie dreaptă cu 100 km/h.

Cum să nu pasioneze o asemenea lume?

COMPONENTELE UNUI MINIMODEL

1. Direcția; 2. Servomotor direcție; 3. Receptor radio-comandă; 4. Bateria sau pile; 5. Rezervor; 6. Servomotor pentru accelerație și frinare; 7. Sistemul de comandă a pornirii și frînării; 8. Carburator; 9. Motor; 10. Ambreiaj; 11. Frine; 12. Dispozitiv de diminuare a zgomotului; 13. Emițător radio-comandă; 14. Caroserie.



1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12



13



14

ROBOTII

„CONSTRUIESC“ AUTOTURISME

Ideea îmbunătățirii productivității muncii, prin adoptarea unor metode de fabricație și asamblare cu un înalt grad de automatizare, a dus, și în industria de automobile, la apariția roboților. Aceștia se disting de o mașină tradițională prin capacitatea de înmagazinare a informațiilor și prin traducerea lor sub forma unei munci programate. Integrat unei linii de montaj, robotul se substituie muncii unuia sau mai multor muncitori, executând una sau mai multe operațiuni. Indiferent de forma sau dimensiunile lui, robotul se compune dintr-o turelă pivotantă și basculanta echipată cu un braț extensibil,

care posedă trei posibilități de mișcare: extindere-retragere, urcare-coborîre și legănare. La capătul brațului este articulată o «mână», care are, la rîndul ei, trei posibilități de mișcare: flexiune în sus și în jos, orientare spre stînga-dreapta, rotație.

La ora actuală există trei mărci de roboți care domină în specialitatea construcției de automobile: Unimate (S.U.A.), Asea (Suedia) și Kuka-Nacchi (Japonia).

Robotul Unimate, cel mai răspîdit pe glob (1 000 în toată lumea, din care 300 în Europa — 60 la Renault-Peugeot-Citroen), este dotat cu memorie numerică incorporată, combinată cu un circuit electronic, comandată de șapte servo-valve care acționează asupra evoluției brațului și a «mîinii». Forța care generează mișcarea este produsă de un cric hidraulic. Greutatea portantă maximă suportată de robot este de 45 kg, la o viteză superioară, și de 140 kg, la una redusă. Programările muncii sînt stocate într-un pupitru de comandă care poate înregistra 1024 de poziții posibile. Aparatul asimilează în memorie variantele de mișcare programate și execută singur operațiunile. Acestea pot fi de naturi

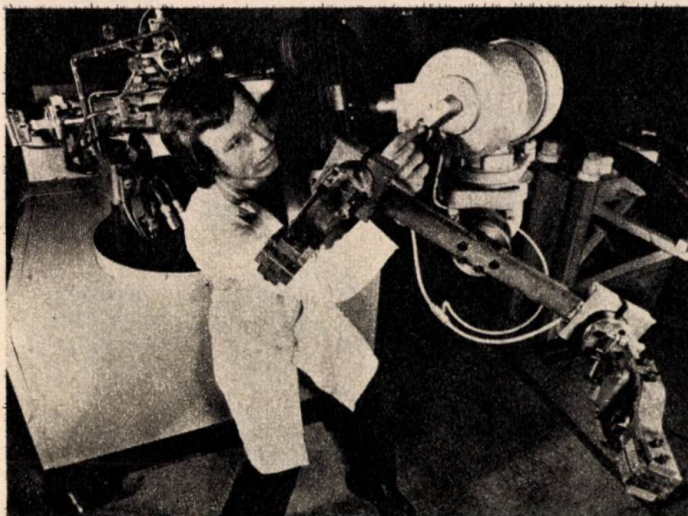
diferite: primii roboți apăruți în S.U.A. erau afectați operațiunilor de sudură de rezistență. «Mina» era echipată cu un aparat de sudură care executa 25—30 de puncte de sudură într-un interval de 30 secunde, cu o precizie de ± 2 mm. În uzinele Renault, pe linia de montaj a lui R14, un robot manipulează un aparat de sudură de 25 kg care assemblează mai multe foi de tablă la nivelul picioarelor scaunului din față. O asemenea operație este extrem de dificilă de executat de către un muncitor.

«Mina» poate fi, de asemenea, echipată cu un aparat de prins. Robotul desprinde elementele unei caroserii de pe un conveier aerian, substituindu-se efortului a doi muncitori, și le depune înaintea unei mașini sau a unui om, care va interveni pentru a efectua operațiunea ulterioară. Robotul poate să realizeze un cordon de sudură în arc, pe un traseu precis, însă minuțios înregistrat. El poate, în sfîrșit, să așeze pe un panou de caroserie un cordon de lipici sau unul de mastic cu o regularitate și o minuție pe care nu le poate realiza un om.

N.O.



Robotul din imagine, montat la Longbridge, într-o uzină de automobile a firmei Leyland, este, practic, cel mai modern utilaj-robot aflat în funcțiune în industria engleză de automobile. Robotul este utilizat la asamblarea pieselor componente ale caroseriei, asigurînd trasarea geometrică pe toate cele trei dimensiuni spațiale și realizînd montarea în limite de toleranță de o zecime de mm. Robotul realizează 30 de operații în cadrul unei linii de asamblare lungă de 102 m.



MATERIALELE SINTETICE

ÎN CONSTRUCȚIA DE AUTOMOBILE

Materialele sintetice utilizate în construcția unui automobil sînt numeroase. Din ele se fabrică, din ce în ce mai mult, elemente ce se pot vedea în exteriorul sau interiorul unei mașini: parașocuri, spoile, grile de radiator, ornamente, acoperișuri, capote, dispozitive la sistemul de încălzire și ventilație; tablou de bord, scaune etc.

În 1965, în «masa» unui automobil se foloseau, în medie, 17,7 kg de materiale sintetice. Apoi, proporțiile au crescut, ponderea materialelor sintetice fiind de 52 kg în 1976 și 84 în 1978. Pentru 1985 se prevede folosirea a 160—227 kg (din cele 850 kg cît cîntărește un automobil mediu) de materiale sintetice, ceea ce înseamnă o creștere a acestora de peste zece ori într-un interval de 20 de ani.

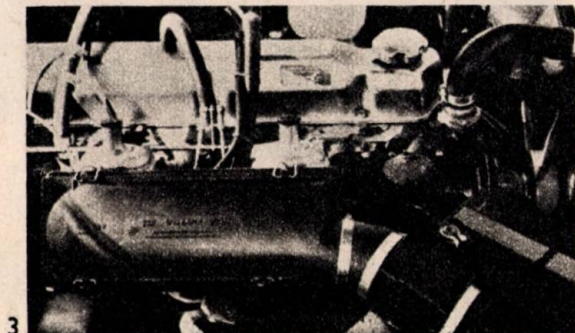
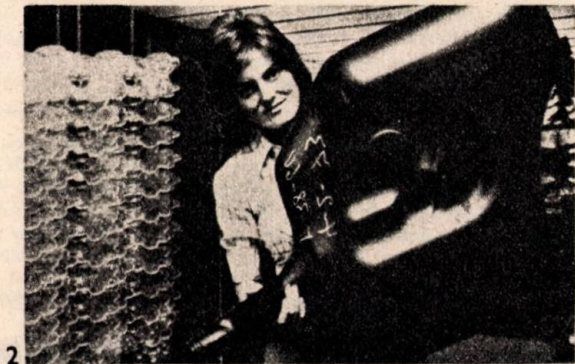
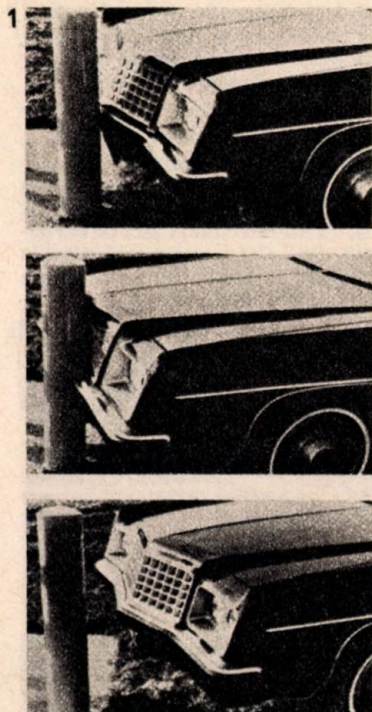
În favoarea folosirii materialelor sintetice pledează mai multe argumente. Unul dintre ele, nu prea luat în seamă, se referă la economisirea energiei consumate pentru fabricarea diverselor piese componente ale unui autovehicul.

Specialiștii de la General Motors au calculat, folosind programatorul, energia glo-

bală, tradusă în litri de combustibil, consumată de procesul producției unei piese din metal sau din material sintetic și de transportarea acestuia pe ansamblul viitorului autoturism. Astfel, ei au demonstrat că pentru fabricarea unei aripi din material sintetic sînt utilizați 7,57 litri de combustibil și alți 26,5 litri pentru transportul acestui element timp de cinci ani. Aceeași piesă, construită din tablă de oțel, înglobează un plus de energie și pentru fabricarea și pentru transport: 53 de litri de combustibil.

În altă ordine de idei, materialele sintetice satisfac exigențele cele mai diverse impuse de cerințele fasonării pieselor. Calculele arată că modelarea revine tot atît de scump ca și cea a tablei din oțel, dar materialul sintetic compensează inconvenientul prin marea versatilitate a proprietăților lui, din el putîndu-se fabrica piese complicate într-o singură operațiune, spre deosebire de metal, care reclamă o succesiune de operațiuni.

În plus, ca argument cu totul particular, materialele sintetice nu ruginesc, avantaj asupra căruia discuția este inutilă.





4

Există, totuși, un mare handicap, privind viitorul materialelor sintetice, pe care cercetătorii se luptă să-l depășească. În competiție cu materiile prime tradiționale, materialele sintetice prelucrate prezintă inconveniente: A. Suprafață rugoasă, grosime inestetică și lipsă de elasticitate. B. Necesită investiții mari de capital. Dacă alte materiale competitive noi (de exemplu oțelurile speciale ușoare) pot fi prelucrate într-un mod analog oțelurilor uzuale, nefiind nevoie de noi utilaje, pentru materialele sintetice necesitatea unor linii tehnologice noi devine indispensabilă. C. Designerii acordă doar parțial încredere materialelor sintetice. Ei le propun fără rezerve pentru tapițerii, tablouri de bord sau în scopuri decorative. Când, însă, se pune problema folosirii materialelor sintetice pentru piese structurale de mare suprafață, încrederea lor scade.

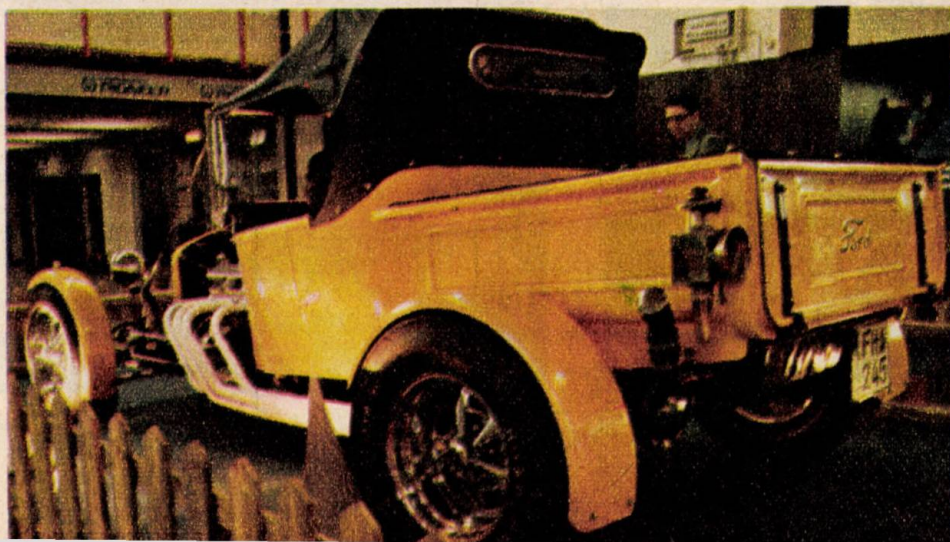
Pe această linie se înscriu studiile privind fabricarea — din materiale sintetice ran-

forsate cu fibre de sticlă — a capotelor pentru portbagaje, a ușilor spate, a unor elemente portante pentru radiatoare sau pentru transmisia puterii. Din 1953, General Motors, folosește polimeri ranforșați cu fibre de sticlă la noile modele experimentale «Corvette». Astăzi, chiar după 25 de ani de experiență, este dificil și costisitor să poată fi produs un element având o finisare superioară. Este nevoie de cinci ori mai mult timp pentru a obține finisarea dorită acoperișului unui «Corvette» decît pentru același element fabricat din tablă de oțel. La primul apar întotdeauna pori, bule de aer, onduleuri, goluri, porțiuni rugoase sau pătate.

O tehnologie nouă este aceea a injectării între pereții formei și piesa respectivă a unei unsori speciale protectoare, care reușește să reducă asperitățile superficiale și care posedă și calitatea de a lăcuși suprafața piesei. În tehnologia ranforsării materialului sintetic, proporția între rășina sintetică și fibra de sticlă condiționează durabilitatea piesei, grosimea ideală, scăderea greutateii și a prețului de cost. Apelarea la ordinatoarele, în procesul tehnologic, a dus la rezultate superioare, realizîndu-se piese cu mare uniformitate. Adăugarea de grafit a dus la realizarea unui material tehnic cu calități superioare, dar cu un preț de cost ridicat, procedeul respectiv fiind folosit, actualmente, în tehnologia construcției de avioane și a navelor spațiale.

În cercetările asupra viitorului materialelor sintetice nu este omisă posibilitatea regenerării deșeurilor. S-a ajuns la o tehnologie care permite reutilizarea acestora în alte domenii: material de umplere sau, pur și simplu, drept combustibil.

1) În caz de coliziune, calandrua acestei mașini, fabricat din poliuretan Baiflex, se îndoaie, dar revine la forma inițială. 2) Rezervorul de benzină de la VW, fabricat din lupo-
len, cântărește cu 1,6 kg mai puțin decît cel din tablă. Are mare durabilitate și își păstrează o bună rezistență la șoc. 3) Rezistent la căldură și vibrații, carterul filtrului de aer de la Volvo este executat din ultramid ranforsat cu fibre de sticlă. El nu este atacat nici de carburant, nici de uleiul din motor. 4) Parașocurile spate de la R5, din poliester armat, rezistă la șocuri la o viteză de pînă la 20 km/h. 5) «Replică» Ford T-pick-up, cu motor V8, cu caroseria complet din material plastic, expus la Salonul auto 1978 de la Malmoe — Suedia.



5

C.P. sau nu tocmai?

Cam cu vreo sută de ani înaintea motorului cu explozie s-a născut mașina cu aburi, care a căpătat, în cursul secolului trecut, o răspindire extraordinară. Mașinile cu aburi produceau energia mecanică atât de necesară pentru transporturi (terestre și navale), cât și la diverse prelucrări, dintre care la loc de frunte erau morăritul și strungăria.

Desigur că din primii ani ai producerii și comercializării mașinilor cu aburi s-a simțit nevoia de a le măsura puterea. Până la apariția lor, «motorul» industrial de uz universal, folosit mai ales în minele de cărbuni, era calul. Calul care de mii de ani a fost «automobilul» omenirii, întrebuințat atât în scopuri pașnice, cât și în războaie. Deci a fost cât se poate de normal ca pentru «unitatea de măsură» a puterii motoarelor să fie ales calul.

Dar, precum știți, există multe feluri de cai: de tracțiune, de curse, de plimbare etc.

Astăzi, în epoca modernă, avem o puzderie de cai mecanici: cai SAE brutto, SAE neto, DIN, Cuna, HP, Gost, Stas, C.P., cai fiscali (cu formule diferite după țara respectivă) etc. Dar să vedem cum

s-a procedat acum vreo 200 de ani. Evident, nu se putea alege vreun cal de curse, pentru bunul motiv că cel mecanic poate să dea putere zile întregi, fără să obosească! S-a ales un cal de tracțiune. Însă este fapt verificat de zeci de ori, în ultimul secol, că ilustrul nostru C.P., de orice fel ar fi (în afară de cei fiscali), este cam de vreo două ori mai puternic decât cel mai «tare» cal în carne și oase.

Unii istorici susțin că James Watt, inventatorul și primul producător al «mașinilor fără cai», a stabilit în mod intenționat etalonul H.P. mult mai mare decât puterea unui cal-animat, pentru ca toți cumpărătorii să-i facă reclamă, declarând



în dreapta și-n stînga că o mașină de-a lui Watt de 10 H.P., de exemplu, e mai puternică decît o herghelie de 20 de cai vii! Această explicație pare destul de verosimilă.

După cum se știe, acum 200 de ani, toate unitățile de măsură în Anglia erau cele tradiționale, ca libra sau pîndul = 453 g pentru greutate, piciorul = 328,1 mm pentru lungimi etc. Numai măsurile de timp: secunda, minutul etc. erau comune cu cele din Europa.

Calul-putere al lui Watt, H.P. (Horse Power) a fost stabilit pe baza unităților tradiționale și rezultă a fi egal cu 1,0139 C.P. european (apărut ulterior și egal cu 75 mkgf/s; deci este cu 1,39% mai mare decît un C.P. de-al nostru).

Interesant de reținut e că și astăzi uzinele americane măsoară puterile motoarelor în H.P., deoarece și acolo s-au menținut pînă în prezent aceleași unități de măsură tradiționale (libra, piciorul etc.). Deci un motor american de 200 H.P. are de fapt 202,78 C.P. Însă, după cum știți, constructorii americani (puteri SAE) au și un alt obicei: ei indică puterea fie în SAE brutto — respectiv cu motorul gol-goluț (fără ventilator, tobă de eșapament, filtru de aer etc.), fie în SAE netto, adică cu toate accesoriile, așa cum e montat pe mașină, fie în SAE fără nimic! Cînd găsim scris 120 C.P. SAE, nu știm dacă e vorba de brutto sau de netto! Și mai nostim e faptul că diferența «brutto-netto» e variabilă, în funcție de marca mașinii, de cilindrarea motorului și de agregatele montate pe mașină. De exemplu, o instalație de climatizare consumă o putere apreciabilă; una antipoluare încă și mai mult!

Am impresia că o să spunei că v-am făcut capul calendar cu «harababura puterilor»! Și încă nu v-am informat că pe parcursul secolului trecut au mai existat și un «C.P. vienez», avînd 76,12039 mkgf/s față de 75,000 mkgf/s al celui european, precum și un «C.P. prusian», ceva mai aproape de C.P. al nostru, avînd numai 75,32486 mkgf/s! Dar să revenim la problemele noastre.

Mulți cititori ne-au întrebat: cum ar putea să afle sau să calculeze puterea motorului? Din păcate, nu aveți cum. Puterea este calculată cu «multă» aproximație în birourile de studii; însă valoarea ei adevărată nu se poate afla decît la un «banc de probe motoare». Dar nici acolo toate motoarele de același tip nu dau aceeași putere! Însă e destul să știm că la nivelul tehnic actual, motoarele de serie europene și japoneze dau 40-50 C.P./litru de cilindree. Cele americane, azi vreo 30 C.P./litru, miine mai mult. Cele de curse fără compresor 150-180 C.P./litru. Cele de curse cu turbocompresor 200-330 C.P./litru. Un cititor ne-a întrebat ce putere au motoarele cu reacție folosite în aviație. Acolo, puterea depinde de «forța de im-

pingere» a reactorului și de viteza realizată. De exemplu, un motor de avion care dă o împingere de 300 kg la o viteză de 900 km/oră (respectiv la 250 m/s) dă o putere de $300 \times 250 = 75\,000$ mkgf/s, adică 1000 C.P.

Așa cum s-a mai scris în revista «Autoturism», nu este cazul să ne turmentăm prea mult cu privire la puterea motorului nostru (dacă toate reglajele lui sînt în ordine). De ce? Pentru că chiar la mașina dv. puterea motorului este emina-mente variabilă: de la zero C.P. la ralanti pînă la «cam» cît scrie în catalog. Și cu privire la acești «zero C.P.» există nedumeriri. Unii se întreabă: «cum nu dă nici o putere la ralanti dacă eu văd bine că se învîrte»? Și totuși, așa e, deoarece în toate cele scrise mai sus e vorba de «puterea efectivă», adică livrabilă transmisiei, deci puterea ce poate fi comunicată cutiei de viteze. Și dacă la un ralanti bine reglat (foarte lent) veți ambrea în viteza I (fără a accelera), motorul se va opri, pentru că nu e în stare să dea afară din el nici măcar 1-2 C.P. Dacă ralantiul este «grăbit» (600-800 rot/min), motorul ar putea să dea vreo cîteva «mir-țoage»! Dar asta nu prezintă nici un interes practic.

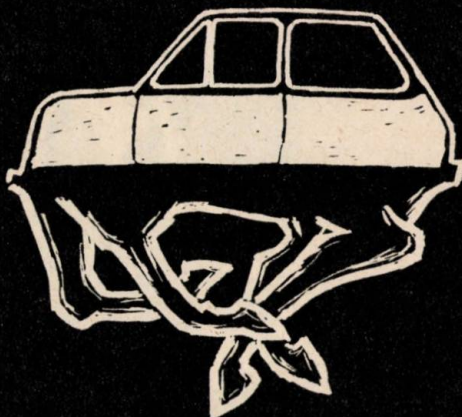
De asemenea, nici măcar puterea maximă a motorului dv. nu este «fidelă»: ziua e mai slab, noaptea mai puternic, iarna și mai și. Influența temperaturii aerului aspirat este considerabilă. În plus, puterea depinde și de altitudine. Dacă la București aveți 50 C.P., la Predeal veți avea numai 45, iar în culmea Transfăgărașanului numai vreo 40 C.P.!

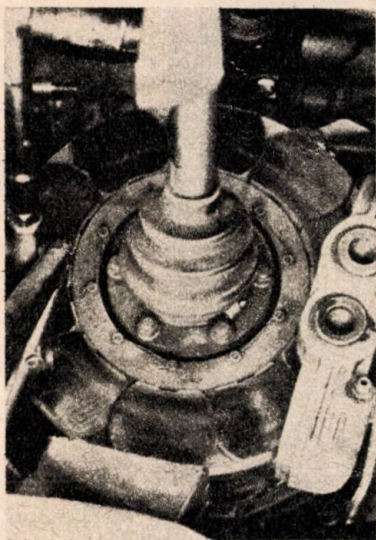
Veți zice: bine, dar cum o putem măcar aprecia?

Practic nu există decît o metodă sigură: dacă mașina realizează viteza maximă dată în catalog, rezultă că motorul dă puterea normală. Bineînțeles, fără vînt din spate și nici la vale!

Pentru alte amănunte, vă stăm cu plăcere la dispoziție la rubrica «Curier tehnic» din paginile revistei «Autoturism».

Petre CRISTEA





PÎNĂ LA 500° C!

Presiunile între pastile și discul de frână sînt foarte ridicate pentru că suprafața de frecare este de două trei ori mai mică decît la frîna cu tamburi. Din acest motiv, de multe ori frînele cu disc sînt echipate cu o servofrînă, pentru a reduce efortul la pedală. Temperatura este o consecință a energiei care se răspîndește sub forma căldurii. De exemplu, pentru a frîna, la viteza de 130 km/h, un automobil, cu patru persoane la bord (circa 1200 kg), trebuie să realizeze, la cele două frîne anterioare, un travaliu de 6500 kgm la o decelerare medie de 7 m/s², corespunzînd unui consum de putere de circa 80 CP pe fiecare disc. Presiunea între pastile și disc este, în acest caz, mai mare de 50 kg/cm². Se înțelege că toată această energie, transformîndu-se în căldură într-un timp atît de scurt, provoacă o ridicare bruscă a temperaturii. De exemplu temperatura suprafeței pastilei ajunge la 260°C. Cu toate acestea, materialele folosite la fabricarea pastilelor pot suporta temperaturi de circa 500°C!

Imaginea ne arată un disc de frînă din fibră de carbon, folosit la supersonicul «Concorde», discuri cu care actualmente se echipează și unele mașini de formula 1.

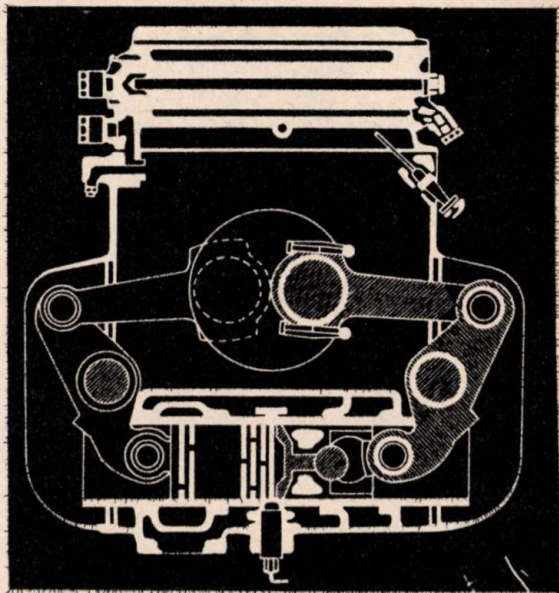
UN MOTOR DIESEL PENTRU RECORDURI

În cartea «L'automobile Diesel», în capitolul dedicat sportului, se vorbește despre un motor Diesel MAP cu care au fost realizate recorduri în anul 1949. Dat fiind că el este un exemplar singular, dăm datele principale ale lui.

Motorul Diesel MAP, de construcție franceză, are doi cilindri opuși lucrînd în doi timpi, cu pistoane opuse (cameră de ardere comună), cu pistoanele legate prin biele și balanțiere la un singur arbore cotit. Motorul dispunea de o cilindree de 4900 cmc, și dezvolta o putere de 130 CP. Greutatea: 480 kg. Proiectat de inginerul Rohacs, motorul era conceput pentru agricultură. El avea un consum specific foarte scăzut — 190 gr/CP — și o mare simplitate la montare și demontare.

Recordurile au fost obținute cu o mașină Delahaye, condusă de pilotul Lacour, la 5 martie 1949, pe autodromul Montlhery, pe diferite distanțe: 50 km — medie 178,053 km/h; 100 km — medie 179,790 km/h; 200 km — medie 183,020 km/h; o oră — medie 182,637 km/h.

Schema constructivă a motorului Diesel MAP nu este originală, ci o copie a motorului lui Ferdinand Forest, construit în 1887. Avantajul principal al schemei motorului îl constituie faptul că elementele aflate în mișcare sînt simetrice și din această cauză forțele de inerție se echilibrează perfect.





Le Mans 46

Inițiată cu 55 de ani în urmă, din inițiativa unui inginer și ziarist, Charles Faroux, celebra cursă de 24 de ore de la Le Mans, a ajuns în 1978 la cea de a 46-a ediție. I-am spus «celebră» fără exagerare, pentru că nici o altă competiție motorizată (cu excepția întrecerii de 500 de mile de la Indianapolis și, eventual, a Raliului Monte Carlo) nu stărnește atâta interes, de fiecare dată, în cele mai largi cercuri ale automobilismului sportiv mondial.

Scopul inițial al acestei competiții a fost acela de a pune automobilele obișnuite, ale vremii, în fața unui examen sever, de a le proba rezistența, în sfârșit, de a se obține unele concluzii de ordin tehnic, folositoare producției de serie. Pe parcurs, această generoasă idee a evoluat, iar mașinile prezentate la start n-au mai semănat decât foarte puțin cu cele obișnuite. Motivul? Unii din cei mai importanți constructori au făcut apel la inovații de tot felul pentru a-și apropia victoria și a-și asigura o publicitate de proporții planetare.

Ideea inițială a evoluat în timp, dar unele foloase tehnice au rămas, totuși, pentru că multe din soluțiile utilizate de constructori la Le Mans au fost adoptate peste ani în producția de bandă. Iată situația prezentă: de o bucată de vreme specialiștii se luptă să aducă în actualitate și să perfecționeze turbocompresoarele. Această orientare nu le-a scăpat constructorilor de motoare de competiții și ei sînt actualmente cei care acționează cel mai mult în acest domeniu. O dovadă o constituie faptul că peste o treime din motoarele înscrise în 1978 la Le Mans au fost echipate cu turbocompresoare. Vom vedea oare, cîndva, pe șosele, autoturisme echipate cu astfel de motoare? Tot ce se poate. Cine credea, cu un deceniu și ceva în urmă, că aprinderea electronică, utilizată în cursele de formula 1, va ajunge să se vîndă, ca un far sau ca o anvelopă, în magazinele de specialitate!

Cursa de 24 de ore de la Le Mans este în primul rînd o cursă a motoarelor, o cursă a șefilor de echipă (care stabilesc tactica și dirijează munca mecanicilor) și mai puțin o cursă a anvelopelor (cum este cazul în campionatul mondial) sau a piloților. În privința piloților, circulă chiar o expresie, deloc măgulitoare pentru aceștia, care spune că pe circuitul din cîmpia Sarthe poate învinge pînă și un bun șofer de taxi din Paris, dacă dispune de o mașină competitivă și de o asistență tehnică pe măsură. Și, pînă la un punct, chiar așa este: cursa durează 24 de ore, însă un echipaj este compus din doi, trei sau chiar patru piloți, care se schimbă cu rîndul la volan. Problemele de pilotaj nu sînt prea complicate decât în cursul nopții sau în caz de ploaie. În rest, nu trebuie decât să știi să ții mașina pe traseu, chiar la peste 300 de km pe oră, să ai singe rece, răbdare și ochii ațintiți la stand, de unde șeful de echipă îți dă indicațiile de rigoare.

La ediția din 1978, în marea cursă franceză s-au înscris 70 de mașini, dar numai 63 au primit avizul de a face antrenamentele oficiale. Iar la urmă, conform regulamentului, pe grila de start nu s-au aliniat decât 55. Aceste 55 de mașini (cifra respectată cu sfințenie de-a lungul anilor) s-au lansat, în ziua de sîmbătă, 10 iunie, în lungul circuit de 13,640 km. Nu toate, evident, cu intenția de a cîștiga, ci multe din ele cu gîndul de a ajunge a doua zi la finis și de a se clasa — ceea ce constituie și aceasta o performanță.

Două echipe au pornit de această dată în cursă, cu pretenția expresă de a învinge: Renault Elf Sport și Martini Racing Porsche, fiecare din ele dispunînd de cîte trei mașini de gr. 6. Pe pistă au mai alergat și alte automobile Renault sau Porsche, dar acestea aparțineau unor formații modeste sau chiar unor piloți independenți. Din «bătălia» pentru primele locuri au lipsit, la cea de a 46-a ediție, liderii de odinioară, Ford și Ferrari.

Echipa Renault a dispus de o mașină Renault-Alpine A443 (motor Renault-Gordini V6 turbo, 2138 cmc) și de două Renault-Alpine A442 (aceiași motor, dar de 1997 cmc). Echipajele acestor automobile au fost formate din alergători de formula 1: Jabouille-Depailler, Pironi-Jaussaud și Jarier-Bell.

Pentru echipa Martini Racing Porsche au alergat piloți nu mai puțin celebri, unii dintre ei aureolați cu cîteva victorii anterioare la Le Mans: Jckx-Pescarolo-Mass, Barth-Wollek, Haywood-Gregg-Joset. Mașinile acestora au fost Porsche 936, cu motoare turbo de 6 cilindri boxer, totalizînd fiecare cîte 2140 cmc.

La Le Mans n-au lipsit în decursul anilor competiții-femei. Pentru această ultimă ediție s-au înscris șapte concurente, s-au calificat patru, dar numai una a reușit să încheie întrecerea. Ea se numește Charlotte Verney, care a condus (împreună cu alți doi piloți) o mașină Porsche Carrera de grupa IV și a sosit pe locul al 11-lea din 17 echipaje care figurează în clasamentul general de distanță.

Cursa oficială n-a avut în 1978 o istorie prea agitată. Francezii Pironi-Jaussaud (Renault-Alpine A442) s-au instalat la conducere de la început și și-au păstrat acest loc timp de peste șase ore, urmați de Jarier-Bell. Apoi ei au trebuit să facă o oprire la stand (la volan era atunci Pironi), pentru a-și schimba placheții de frînă. Operațiunea s-a efectuat în șapte minute și, astfel, la reluarea cursei, echipajul francez se găsea pe locul al patrulea. Între timp, conducerea o luase tot o mașină Renault-Alpine, cea a echipajului Jabouille-Depailler.

Fără a întîmpina nici un fel de defecțiuni la automobilul lor și dirijați cu pricepere de la boxe de către șeful de echipă Gerard Larrousse (învîgător și el în două ediții anterioare ale cursei de la Le Mans), echipajul Pironi-Jaussaud a reușit să ajungă din nou în față, cu șase ore înainte



Mașina câștigătoare — Renault Alpine A 442, care, în perioada Tîrgului Internațional București 1978, a fost expusă la standul firmei Renault.

de finis, și să câștige cursa. Disputa Renault-Porsche s-a încheiat astfel în favoarea celei dintîi, formația Martini Racing, ocupînd în final locurile doi și trei.

Este ușor de imaginat ce bucurie a domnit pe cîmpia Sarthe în acea după amiază de duminică 11 iunie, tinînd seama că francezii nu mai obținuseră o victorie pe circuitul lor timp de trei ani și că cei care îi învinseseră în precedentele două ediții fuseseră tocmai piloții firmei Porsche.

Tînărul Didier Pironi (26 de ani) și coechipie-

rul său, Jean-Pierre Jaussaud (41 de ani) au fost literalmente îmbăiați în șampanie, iar cînd fanfara a intonat Marseilleza, «bătrînul» Jean-Pierre și-a acoperit fața cu minile pentru a nu i se vedea lacrimile...

În 1978, la Le Mans s-au bătut toate recordurile. Echipajul învingător a parcurs în 24 de ore 5044 km, cu o medie orară generală de 210 km. Vechiul record (4853 km, medie generală 202 km/h) aparținea echipajului Pescarolo-Larrousse și fusese obținut în 1973, cu o mașină Matra-Simca.

Cel mai rapid echipaj pe un tur de pistă a fost Jabouille-Depailler (Renault-Alpine A 443), care a încheiat o buclă a circuitului, în cea de a 15-a oră a cursei, cu media de 229 km/h (vechiul record 226 km/h). Și tot Jabouille-Depailler au reușit să atingă, pe porțiunea în linie dreaptă a pistei, numită Hunaudières, incredibila viteză de vîrf de 359 km/h. O viteză demnă de cele mai rapide avioane de turism din zilele noastre!

Dumitru ȘOMUZ